Dell Latitude 5411

Servisní manuál



Poznámky, upozornění a varování

(i) POZNÁMKA: POZNÁMKA označuje důležité informace, které umožňují lepší využití produktu.

VÝSTRAHA: UPOZORNĚNÍ varuje před možným poškozením hardwaru nebo ztrátou dat a obsahuje pokyny, jak těmto problémům předejít.

MAROVÁNÍ: VAROVÁNÍ upozorňuje na potenciální poškození majetku a riziko úrazu nebo smrti.

© 2020 Dell Inc. nebo její dceřiné společnosti. Všechna práva vyhrazena. Dell, EMC a ostatní ochranné známky jsou ochranné známky společnosti Dell Inc. nebo dceřiných společností. Ostatní ochranné známky mohou být ochranné známky svých vlastníků.

May 2020

Obsah

Manipulace uvnitř počítače	6
Bezpečnostní pokyny	
Před manipulací uvnitř počítače	6
Bezpečnostní opatření	7
Elektrostatický výboj – ochrana ESD	7
Antistatická servisní souprava	8
Po manipulaci uvnitř počítače	
Demontáž a opětovná montáž	
Doporučené nástroje	
Seznam šroubů	
Krvt karty SIM	
Spodní kryt	
Sejmutí spodního krytu	
Nasazení spodního krytu	
Baterie	
Bezpečnostní opatření týkající se lithium-iontové baterie	
Vyjmutí baterie	
Vložení baterie	
Karta WLAN	
Vyjmutí karty WLAN	
Vložení karty sítě WLAN	
karta WWAN	
Vyjmutí karty WWAN	
Montáž karty WWAN	
paměťové moduly,	
Vyjmutí paměťového modulu	
Vložení paměťového modulu	
Disk SSD	
Demontáž disku SSD M.2 2280 SATA	
Montáž disku SSD SATA M.2 2280	25
Vnitřní rám	
Demontáž vnitřního rámu	
Montáž vnitřního rámu	
Pevný disk	
Demontáž pevného disku	
Montáž pevného disku	
Sestava chladiče – UMA	
Demontáž sestavy chladiče – UMA	
Montáž sestavy chladiče – UMA	
Sestava chladiče – samostatného	
Demontáž sestavy chladiče – samostatného	
Montáž sestavy chladiče – samostatného	
Napájecí port	

Demontáž portu stejnosměrného napájení	
Montáž portu stejnosměrného napájení	
Knoflíková baterie	
Vyjmutí knoflíkové baterie	
Montáž knoflíkové baterie	
Čtečka karet SmartCard	
Demontáž desky čtečky čipových karet	41
Montáž desky čtečky čipových karet	
Tlačítka dotykové podložky	
Demontáž desky tlačítek dotykové podložky	44
Montáž desky tlačítek dotykové podložky	
Reproduktory	
Demontáž reproduktorů	
Instalace reproduktorů	
Panel LED	
Demontáž panelu LED	48
Montáž panelu LED	
Klávesnice	
Demontáž klávesnice	
Montáž klávesnice	
Základní deska	
Tlačítko napájení	
Montáž vypínače se čtečkou otisků prstů	
Demontáž vypínače se čtečkou otisků prstů	
Krvt pantu	
Demontáž krvtů pantů	61
Montáž krvtů pantů	
Sestava zadního krytu displeje	63
Montáž zadního krytu displeje	
Závěsv displeie	
Demontáž pantu displeie	64
Montáž pantu displeje	
Kabel displeie (eDP)	
Vvimutí kabelu displeie	
Vložení kabelu displeje	
Panel displeie	
Demontáž panelu displeje	
Montáž panelu displeje	
Čelní krvt displeie	
Demontáž čelního krvtu displeie	
Montáž čelního krvtu displeje	
Sestava displeie	
Kamera	
Demontáž kamery	
Montáž kamery	
Sestava opěrky pro dlaň	
Montáž sestavy opěrky pro dlaň	
Konfigurace systému	96
Bootovací nabídka	86

Navigační klávesy	
Spouštěcí sekvence	
Možnosti nástroje System setup (Nastavení systému)	
Obecné možnosti	87
Systémové informace	
Grafika	
Security (Zabezpečení)	
Secure boot	91
Intel Software Guard Extensions	92
Performance (Výkon)	
Řízení spotřeby	
POST behavior	94
Možnosti správy	
Virtualization support (Podpora virtualizace)	
Bezdrátové připojení	
Obrazovka Maintenance (Údržba)	
System Logs (Systémové protokoly)	
Aktualizace systému BIOS ve Windows	
Aktualizace systému BIOS v systémech s povoleným softwarem BitLocker	96
Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky Flash USB	
Systémové heslo a heslo konfigurace	97
Přiřazení hesla konfigurace systému	
Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému	
Řešení potíží	
Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním (ePSA)	
Spuštění diagnostiky ePSA	
Indikátory diagnostiky systému	
Restart napájení sítě Wi-Fi	

5 Získání pomoci	. 101
Kontaktování společnosti Dell	101

Manipulace uvnitř počítače

Bezpečnostní pokyny

Požadavky

Dodržováním následujících bezpečnostních zásad zabráníte možnému poškození počítače a zajistíte vlastní bezpečnost. Není-li uvedeno jinak, každý postup uvedený v tomto dokumentu vyžaduje splnění následujících podmínek:

- · Přečetli jste si bezpečnostní informace dodané s počítačem.
- Komponentu je možné nahradit nebo (v případě zakoupení samostatně) nainstalovat pomocí postupu pro odebrání provedeném v obráceném pořadí.

O této úloze

POZNÁMKA: Než otevřete kryt počítače nebo jeho panely, odpojte veškeré zdroje napájení. Poté, co dokončíte práci uvnitř počítače, namontujte všechny kryty, panely a šrouby a teprve poté připojte počítač ke zdroji napájení.

VAROVÁNÍ: Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vzorových bezpečnostních postupech naleznete na webové stránce Soulad s předpisy.

VÝSTRAHA: Mnohé z oprav smí provádět pouze certifikovaný servisní technik. Sami byste měli pouze řešit menší potíže a provádět jednoduché opravy, ke kterým vás opravňuje dokumentace k produktu nebo ke kterým vás vyzve tým servisu a podpory online či telefonicky. Na škody způsobené neoprávněným servisním zásahem se nevztahuje záruka. Přečtěte si a dodržujte bezpečnostní pokyny dodané s produktem.

VÝSTRAHA: Aby nedošlo k elektrostatickému výboji, použijte uzemňovací náramek nebo se opakovaně dotýkejte nenatřeného kovového povrchu, když se dotýkáte konektoru na zadní straně počítače.

VÝSTRAHA: Zacházejte se součástmi a kartami opatrně. Nedotýkejte se součástí ani kontaktů na kartě. Držte kartu za okraje nebo za montážní svorku. Komponenty, jako je například procesor, držte za okraje, ne za kolíky.

VÝSTRAHA: Při odpojování kabelu vytahujte kabel za konektor nebo za vytahovací poutko, ne za vlastní kabel. Konektory některých kabelů mají upevňovací západku. Pokud odpojujete tento typ kabelu, před jeho vytažením západku zmáčkněte. Když oddělujete konektory od sebe, zarovnejte je tak, aby nedošlo k ohnutí kolíků. Také před připojením kabelu se ujistěte, že jsou oba konektory správně zarovnané.

(j) POZNÁMKA: Barva počítače a některých součástí se může lišit od barev uvedených v tomto dokumentu.

Před manipulací uvnitř počítače

O této úloze

Abyste počítač nepoškodili, proveď te následující kroky, než zahájíte práci uvnitř počítače.

Kroky

- 1. Dodržujte Bezpečnostní pokyny.
- 2. Ujistěte se, že pracovní povrch je plochý a čistý, abyste zabránili poškrábání krytu počítače.
- 3. Vypněte počítač.
- 4. Odpojte od počítače všechny síťové kabely.

VÝSTRAHA: Při odpojování síťového kabelu nejprve odpojte kabel od počítače a potom jej odpojte od síťového zařízení.

- 5. Odpojte počítač a všechna připojená zařízení od elektrických zásuvek.
- 6. U odpojeného počítače stiskněte a podržte vypínač a uzemněte tak základní desku.
 - i POZNÁMKA: Aby nedošlo k elektrostatickému výboji, použijte uzemňovací náramek nebo se opakovaně dotýkejte nenatřeného kovového povrchu, když se dotýkáte konektoru na zadní straně počítače.

Bezpečnostní opatření

Kapitola o bezpečnostních opatřeních popisuje hlavní kroky, které je třeba podniknout před zahájením jakékoli demontáže.

Před veškerými montážemi a opravami, jež zahrnují demontáž a opětovnou montáž, si prostudujte následující bezpečnostní opatření:

- · Systém a všechna k němu připojená periferní zařízení vypněte.
- · Systém a všechna k němu připojená periferní zařízení odpojte od napájení střídavým proudem.
- · Od systému odpojte všechny síťové, telefonní a komunikační kabely.
- · Při práci uvnitř jakéhokoli používejte antistatickou servisní soupravu, která chrání před elektrostatickým výbojem (ESD).
- · Každou součást po demontáži umístěte na antistatickou podložku.
- · Noste obuv s nevodivou gumovou podrážkou. Snížíte tím riziko úrazu elektrickým proudem.

Pohotovostní napájení

Produkty Dell s pohotovostním napájením je nutné před otevřením jejich krytu odpojit od napájecího zdroje. Systémy s pohotovostním napájením jsou pod napětím i tehdy, když jsou vypnuté. Toto vnitřní napájení umožňuje systém na dálku zapnout (funkce Wake on LAN) nebo přepnout do režimu spánku a nabízí další pokročilé funkce pro řízení spotřeby.

Po odpojení kabelu by mělo k odstranění zbytkové energie na základní desce stačit na 15 sekund stisknout a podržet tlačítko napájení.

Vodivé propojení

Vodivé propojení je způsob připojení dvou či více uzemňovacích vodičů ke stejnému elektrickému potenciálu. K jeho vytvoření použijte antistatickou servisní soupravu. Propojovací vodič je třeba připojit k holému kovu, nikoli k lakovanému nebo nekovovému povrchu. Poutko na zápěstí si musíte řádně upevnit a musí být v kontaktu s vaší pokožkou. Před vytvořením vodivého propojení si sundejte veškeré šperky (např. hodinky, náramky či prsteny).

Elektrostatický výboj – ochrana ESD

Statická elektřina představuje významné riziko při manipulaci s elektronickými součástmi, zejména pak s citlivými díly, jako jsou rozšiřovací karty, procesory, paměťové moduly DIMM nebo systémové desky. Pouhé velmi malé výboje statické elektřiny dokážou obvody poškodit způsobem, který na první pohled není patrný, ale může způsobovat občasné problémy či zkrácení životnosti produktu. Neustále rostoucí požadavky na nižší spotřebu a vyšší hustotu způsobují, že se ze statické elektřiny stává stále větší problém.

Vzhledem ke zvýšené hustotě polovodičů jsou poslední produkty společnosti Dell náchylnější na poškození statickou elektřinou. Z toho důvodu již některé dříve schválené postupy manipulace s díly nadále nelze uplatňovat.

Poškození statickou elektřinou může způsobovat dva typy poruch – katastrofické a občasné.

- Katastrofické Katastrofické poruchy představují přibližně 20 % poruch způsobených statickou elektřinou. Takové poruchy způsobují okamžité a úplné vyřazení zařízení z provozu. Příkladem katastrofické poruchy je zásah paměťového modulu DIMM statickou elektřinou, jehož důsledkem je příznak "No POST / No Video" (Žádný test POST / Žádné video) doprovázený zvukovým signálem, jenž značí chybějící nebo nefunkční paměť.
- Občasné Občasné poruchy představují přibližně 80 % poruch způsobených statickou elektřinou. Ve většině případů tyto poruchy nejsou okamžitě rozeznatelné. Paměťový modul DIMM je zasažen statickou elektřinou, ale trasování je pouze oslabeno a navenek nevykazuje známky poškození. Oslabená trasa se může tavit celé týdny či měsíce a během toho může docházet ke zhoršování integrity paměti, občasným chybám atd.

Ještě obtížněji rozpoznatelným a odstranitelným druhem poškození jsou takzvané latentní poruchy.

Poškození statickou elektřinou můžete předejít následujícím způsobem:

- Nasaď te si antistatické poutko na zápěstí, které je řádně uzemněno pomocí vodiče. Použití antistatických poutek na zápěstí bez uzemnění pomocí vodiče nadále není povoleno, protože neumožňuje odpovídající ochranu. Dotykem šasi před manipulací s díly nezajistíte odpovídající ochranu součástí, jež jsou vůči statické elektřině obzvlášť citlivé.
- Se všemi součástmi, které jsou citlivé na elektrostatické výboje, manipulujte v oblasti, kde nehrozí kontakt se statickou elektřinou.
 Pokud je to možné, použijte antistatické podlahové podložky a podložky na pracovní stůl.
- Součást citlivou na elektrostatické výboje vyjměte z antistatického obalu až tehdy, když budete připraveni ji nainstalovat v počítači.
 Před rozbalením antistatického obalu odstraňte ze svého těla statickou elektřinu.

Součást citlivou na elektrostatické výboje před přepravou umístěte do antistatické nádoby nebo obalu.

Antistatická servisní souprava

Nemonitorovaná servisní souprava je nejčastěji používanou servisní soupravou. Každá servisní souprava sestává ze tří hlavních součástí: antistatické podložky, poutka na zápěstí a propojovacího vodiče.

Součásti antistatické servisní soupravy

Součásti antistatické servisní soupravy jsou následující:

- Antistatická podložka Antistatická podložka je elektricky nevodivá a při servisních zákrocích slouží k odkládání dílů. Před použitím antistatické podložky je třeba si řádně nasadit poutko na zápěstí a propojovacím vodičem je připojit k této rohožce nebo jakémukoli holému plechovému dílu systému, na kterém pracujete. Jakmile budete takto řádně připraveni, náhradní díly lze vyjmout z antistatického obalu a umístit přímo na podložku. Dílům citlivým na statickou elektřinu nic nehrozí, pokud je máte v ruce, na antistatické rohožce, v systému nebo v obalu.
- Poutko na zápěstí a propojovací vodič Poutko na zápěstí lze propojovacím vodičem připojit přímo k holému plechovému dílu hardwaru (pokud antistatická podložka není potřeba) nebo k antistatické podložce, jež chrání hardware, který jste na ni umístili.
 Fyzickému propojení poutka na zápěstí, propojovacího vodiče, vaší pokožky, antistatické podložky a hardwaru se říká vodivé propojení. Používejte pouze servisní soupravy s poutkem na zápěstí, podložkou a propojovacím vodičem. Nikdy nepoužívejte poutka na zápěstí bez vodiče. Mějte vždy na paměti, že vnitřní vodiče poutka na zápěstí jsou náchylné na běžné opotřebení a musí být pravidelně kontrolovány příslušnou zkoušečkou, aby nedošlo k nechtěnému poškození hardwaru statickou elektřinou. Poutko na zápěstí a propojovací vodič doporučujeme přezkušovat jednou týdně.
- Zkoušečka antistatického poutka na zápěstí Vodiče uvnitř antistatického poutka se postupem času opotřebovávají. Pokud používáte nemonitorovanou servisní soupravu, poutko na zápěstí doporučujeme přezkušovat před každým servisním zákrokem a nejméně jednou týdně. Nejlépe se k tomu hodí zkoušečka poutek na zápěstí. Pokud vlastní zkoušečku poutek na zápěstí nemáte, zeptejte se, jestli ji nemají ve vaší oblastní pobočce. Chcete-li poutko na zápěstí přezkoušet, připojte je propojovacím vodičem ke zkoušečce a stiskněte příslušné tlačítko. Pokud zkouška dopadne úspěšně, rozsvítí se zelený indikátor LED, pokud nikoli, rozsvítí se červený indikátor LED a ozve se zvuková výstraha.
- Izolační prvky Zařízení citlivá na statickou elektřinu (např. plastové kryty chladičů) je nezbytně nutné udržovat v dostatečné vzdálenosti od vnitřních dílů, které slouží jako izolátory a často jsou velmi nabité.
- Pracovní prostředí Před použitím antistatické servisní soupravy posuďte situaci na pracovišti u zákazníka. Například při servisu serverů se souprava používá jiným způsobem než při servisu stolních a přenosných počítačů. Servery jsou obvykle umístěny v racku v datovém centru, zatímco stolní a přenosné počítače se obvykle nacházejí na stolech v kancelářích či kancelářských kójích. K práci vždy zvolte velkou, otevřenou a rovnou plochu, na které se nic nenachází a kam se antistatická souprava společně s opravovaným systémem snadno vejdou. Na pracovišti by také neměly být žádné izolační prvky, které by mohly způsobit zásah statickou elektřinou. Při manipulací s jakýmikoli hardwarovými součástmi je nutné veškeré izolátory v pracovní oblasti (jako je polystyren či jiné plasty) vždy umístit do minimální vzdálenosti 30 centimetrů (12 palců) od citlivých dílů.
- Antistatický obal Veškerá zařízení citlivá na statickou elektřinu musí být přepravována a předávána v antistatickém obalu. Doporučuje se použití kovových staticky stíněných obalů. Poškozenou součást je třeba vrátit ve stejném antistatickém obalu, v jakém jste obdrželi náhradní díl. Antistatický obal je nutné přehnout a zalepit lepicí páskou. Také je nutné použít pěnový obalový materiál, který byl součástí balení náhradního dílu. Zařízení citlivá na statickou elektřinu vyjměte z obalu pouze na pracovním povrchu, který chrání před statickou elektřinou. Tato zařízení nikdy neumisťujte na antistatický obal, protože antistatické stínění funguje pouze uvnitř tohoto obalu. Součásti vždy držte v ruce nebo umístěte na antistatickou podložku, do systému nebo do antistatického obalu.
- Přeprava citlivých součástí Přepravované součásti (např. náhradní díly nebo díly vracené společnosti Dell), které jsou citlivé na statické elektřinu, je bezpodmínečně nutné chránit v antistatických obalech.

Shrnutí ochrany před statickou elektřinou

Doporučuje se, aby všichni technici při servisních zákrocích na produktech Dell vždy používali běžné antistatické poutko na zápěstí s propojovacím uzemňovacím vodičem a antistatickou podložkou. Dále je nezbytně nutné, aby technici při servisu chránili citlivé součásti od všech izolátorů a aby k přepravě těchto součástí používali antistatické obaly.

Po manipulaci uvnitř počítače

O této úloze

Po dokončení montáže se ujistěte, že jsou připojena všechna externí zařízení, karty a kabely. Učiňte tak dříve, než zapnete počítač.

Kroky

1. Připojte k počítači všechny telefonní nebo síťové kabely.

VÝSTRAHA: Chcete-li připojit síťový kabel, nejprve připojte kabel do síťového zařízení a teprve poté do počítače.

- 2. Připojte počítač a všechna připojená zařízení do elektrických zásuvek.
- 3. Zapněte počítač.
- 4. Podle potřeby spusťte nástroj ePSA Diagnostics (Diagnostika ePSA) a ověřte, zda počítač pracuje správně.

2

Demontáž a opětovná montáž

Doporučené nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumentu vyžadují použití následujících nástrojů:

- Křížový šroubovák č. 0
- křížový šroubovák č. 1
- Plastová jehla

i POZNÁMKA: Šroubovák č. 0 je určen pro šrouby 0–1 a šroubovák č. 1 pro šrouby 2–4.

Seznam šroubů

V následující tabulce je uveden seznam šroubů a obrázky různých komponent.

Tabulka 1. Seznam velikostí šroubů

Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek
Spodní kryt	M2,5x6 (jisticí šrouby)	5	
	M2,5x8 (jisticí šrouby)	3	
	(j) POZNÁMKA: Šrouby tvoří součást spodního krytu.		
Baterie	M2x6 (jisticí šroub)	1	
WLAN	M2x3	1	@
WWAN	M2x3	1	ę
Vstup stejnosměrného napájení	M2x5	2	
Disk SSD	M2x3	1	ę
Sestava pevného disku	M3x3	4	
Držák pevného disku	M2x2,7	4	
Vnitřní rám	M2x5	6	
	M2x3	6	
			Ŷ
Čtečka čipových karet	M2x3	3	Ŷ

Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek
Deska tlačítek dotykové podložky	M2x3	2	
Panel LED	M2x3	1	9
Chladič – UMA	M2x3	4 šrouby slouží k připevnění	•
Chladič – samostatný	M2x3	sestavy chladiče k základní desce, 2 šrouby slouží k připevnění sestavy ventilátoru k základní desce, 1 šroub slouží k připevnění ventilátoru k chladiči	
		6 šroubů slouží k připevnění sestavy chladiče k základní desce, 2 šrouby slouží k připevnění sestavy ventilátoru k základní desce, 1 šroub slouží k připevnění ventilátoru k chladiči.	
Základní deska	M2x3	2	@
Klávesnice	M2x2,5	18	<i>31</i>
Nosný držák klávesnice	M2x2	6	@
Vypínač se čtečkou otisků prstů	M2x2	2	9
Sestava displeje	 M2x3 M2,5x5 	· 2 · 4	
Obrazovka displeje	M2,5x3	2	
Kryt pantu	M2x3	2	9
Klouby displeje	M2,5x3	4	

Kryt karty SIM

Pro modely dodávané bez karty WWAN a antény:

- 1. Vyjměte spodní kryt ze systému.
- 2. Zanořený bod je místo mezi provizorní kartou a šasi systému.



3. Uvolněte provizorní kartu SIM od zanořeného bodu směrem nahoru.

Spodní kryt

Sejmutí spodního krytu

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.

(i) POZNÁMKA: Demontujte kryt karty SIM.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění spodního krytu a vizuálně ukazuje postup demontáže.







- 1. Vyšroubujte pět jisticích šroubků (M2,5x6) a tři šroubky (M2,5x8), které upevňují spodní kryt k počítači.
- 2. Uvolněte spodní kryt, od pravého pantu směrem dokola.
- **3.** Zvedněte spodní kryt z počítače.

Nasazení spodního krytu

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění spodního krytu a vizuálně ukazuje postup montáže.







- 1. Umístěte spodní kryt na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice a zaklapněte jej na místo.
- 2. Zašroubujte pět jisticích šroubků (M2,5x6) a tři šroubky (M2,5x8), které upevňují spodní kryt k počítači.

Další kroky

1. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Baterie

Bezpečnostní opatření týkající se lithium-iontové baterie

- Při manipulaci s lithium-iontovými bateriemi postupujte opatrně.
- Před vyjmutím ze systému baterii co nejvíce vybijte. Stačí ze systému odpojit síťový adaptér a nechat baterii vybít.
- Nerozbíjejte, neupouštějte, nedeformujte ani neprobíjejte baterii cizími objekty.
- Nevystavujte baterii vysokým teplotám a nerozebírejte bateriové sady a články.
- Nevyvíjejte tlak na povrch baterie.
- Neohýbejte baterii.
- Nepoužívejte k vypáčení nebo vytažení baterie žádné nástroje.

- Během servisu tohoto produktu nesmí dojít ke ztrátě ani nesprávnému umístění žádného šroubu, aby nedošlo k neúmyslnému proražení nebo poškození baterie nebo jiných součástí systému.
- Pokud se baterie zasekne v počítači následkem vyboulení, nepokoušejte se ji uvolnit propíchnutí, ohnutí nebo rozbití lithium-iontové baterie může být nebezpečné. V takovém případě kontaktujte technickou podporu společnosti Dell a vyžádejte si pomoc. Viz www.dell.com/contactdell.
- Vždy objednávejte originální baterie na stránkách www.dell.com nebo od autorizovaných partnerů a prodejců Dell.

Vyjmutí baterie

Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte spodní kryt.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění baterie a vizuálně ukazuje postup demontáže.



Kroky

- 1. Odpojte kabel baterie od základní desky.
- 2. Vyšroubujte jisticí šroubek (M2x6), kterým je baterie připevněna k opěrce pro dlaň.
- 3. Vyzvedněte baterii z počítače.

Vložení baterie

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění baterie a vizuálně ukazuje postup montáže.



Kroky

- 1. Umístěte baterii na opěrku pro dlaň a poté zarovnejte otvory pro šrouby na baterii s otvory pro šrouby na opěrce pro dlaň.
- 2. Zašroubujte jeden jisticí šroubek (M2x6), kterým je baterie připevněna k opěrce pro dlaň.
- 3. Připojte kabel baterie ke konektoru na základní desce.

Další kroky

- 1. Nasaď te spodní kryt.
- 2. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Karta WLAN

Vyjmutí karty WLAN

Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte spodní kryt.
- 3. Vyjměte baterii.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění karty WLAN a vizuálně ukazuje postup demontáže.



- 1. Vyšroubujte šroub (M2x3) upevňující držák karty WLAN k počítači.
- 2. Vyjměte držák karty WLAN z počítače.
- 3. Odpojte anténní kabely WLAN od modulu WLAN.
- 4. Vyjměte kartu WLAN z počítače.

Vložení karty sítě WLAN

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění karty WLAN a vizuálně ukazuje postup montáže.



- 1. V počítači najděte slot na kartu WLAN.
- 2. Zasuňte kartu WLAN do slotu na základní desce.
- 3. Připojte anténní kabely WLAN k modulu WLAN.
- 4. Položte na kartu WLAN držák a pomocí šroubu (M2x3) jej připevněte k počítači.

Další kroky

- 1. Nainstalujte baterii.
- 2. Nasaď te spodní kryt.
- 3. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

karta WWAN

Vyjmutí karty WWAN

Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte spodní kryt.
- 3. Vyjměte baterii.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění karty WWAN a postup vyjmutí.



Kroky

- 1. Vyjměte šroub (M2x3), kterým je držák karty WWAN připevněn k počítači.
- 2. Vyjměte držák karty WWAN z počítače.
- 3. Odpojte anténní kabely WWAN od modulu WWAN.
- 4. Vyjměte kartu WWAN z počítače.

Montáž karty WWAN

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění karty WWAN a postup montáže.



- 1. V počítači najděte slot na kartu WWAN.
- 2. Zasuňte kartu WWAN do slotu na základní desce.
- 3. Připojte anténní kabely WWAN k modulu WWAN.
- 4. Položte na kartu WWAN držák a pomocí šroubu (M2x3) jej připevněte k počítači.

Další kroky

- 1. Nainstalujte baterii.
- 2. Nasaď te spodní kryt.
- 3. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

paměťové moduly,

Vyjmutí paměťového modulu

Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte spodní kryt.
- 3. Vyjměte baterii.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění paměťového modulu a vizuálně ukazuje postup demontáže.



Kroky

- 1. Pomocí prstů opatrně odtáhněte upevňovací svorky od paměťového modulu, dokud modul nevyskočí.
- 2. Vysuňte a vyjměte paměťový modul ze slotu na základní desce.

Vložení paměťového modulu

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění paměťového modulu a vizuálně ukazuje postup montáže.



- 1. Zarovnejte zářez na hraně paměťového modulu s výčnělkem na slotu paměťového modulu.
- 2. Zasuňte paměťový modul pod úhlem pevně do slotu.
- 3. Zatlačte na paměťový modul směrem dolů, aby zapadl na místo.

i POZNÁMKA: Jestliže neuslyšíte cvaknutí, modul vyjměte a postup vkládání zopakujte.

Další kroky

- 1. Nainstalujte baterii.
- 2. Nasaďte spodní kryt.
- 3. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Disk SSD

Demontáž disku SSD M.2 2280 SATA

Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte spodní kryt.
- **3.** Vyjměte baterii.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění disku SSD M.2 2280 SATA a postup demontáže.



- 1. V počítači najděte disk SSD.
- 2. Odloupněte tepelnou pásku z modulu disku SSD.
- 3. Vyšroubujte šroub (M2x3), kterým je modul disku SSD připevněn k počítači.
- **4.** Vysuňte modul disku SSD z počítače.

Montáž disku SSD SATA M.2 2280

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění disku SSD M.2 2280 SATA a postup montáže.



- 1. V počítači najděte slot na disk SSD.
- 2. Zasuňte disk SSD do slotu.
- 3. Na modul disku SSD položte tepelnou pásku.
- 4. Zašroubujte šroub (M2x3), kterým je modul disku SSD připevněn k počítači.

Další kroky

- 1. Nainstalujte baterii.
- 2. Nasaďte spodní kryt.
- 3. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Vnitřní rám

Demontáž vnitřního rámu

Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte spodní kryt.
- **3.** Vyjměte baterii.
- 4. Vyjměte disk SSD 2280 SATA.
- 5. Vyjměte kartu WLAN.
- 6. Vyjměte kartu WWAN.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění vnitřního rámu a postup demontáže.







- 1. Vyjměte anténní kabely WWAN a WLAN z upevňovacích svorek.
- 2. Vyjměte knoflíkovou baterii z vnitřního rámu.
- **3.** Vyšroubujte šest šroubů (M2x5) a šest šroubů (M2x3), jimiž je vnitřní rám připevněn k počítači.
- **4.** Vyjměte vnitřní rám z počítače.

Montáž vnitřního rámu

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění vnitřního rámu a postup montáže.











- 1. Zarovnejte vnitřní rám a vložte jej do slotu v počítači.
- 2. Zašroubujte šest šroubů (M2x5) a šest šroubů (M2x3), jimiž je vnitřní rám připevněn k počítači.
- 3. Protáhněte anténní kabely WWAN a WLAN upevňovacími svorkami na rámu.

4. Přichyťte knoflíkovou baterii k vnitřnímu rámu.

Další kroky

- 1. Nainstalujte kartu sítě WLAN.
- 2. Vložte kartu sítě WWAN.
- 3. Namontujte disk SSD 2280 SATA.
- 4. Nainstalujte baterii.
- 5. Nasaďte spodní kryt.
- 6. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Pevný disk

Demontáž pevného disku

Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte spodní kryt.
- 3. Vyjměte baterii.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění pevného disku a postup demontáže.



Kroky

- 1. Najděte v počítači pevný disk.
- 2. Odpojte kabel pevného disku od základní desky.
- 3. Odstraňte čtyři šrouby (M2x2,7), kterými je pevný disk připevněn k základní desce.
- 4. Vyjměte pevný disk z počítače.

Montáž pevného disku

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění pevného disku a postup montáže.



Kroky

- 1. V počítači najděte slot na základní desku.
- 2. Zarovnejte a namontujte pevný disk do počítače.
- 3. Zašroubujte čtyři šrouby (M2x2,7), jimiž je pevný disk připevněn k počítači.
- 4. Připojte kabel pevného disku ke konektoru na základní desce.

Další kroky

- 1. Nainstalujte baterii.
- 2. Nasaď te spodní kryt.
- 3. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Sestava chladiče – UMA

Demontáž sestavy chladiče – UMA

Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte spodní kryt.
- 3. Vyjměte baterii.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění chladiče a postup demontáže.





- 1. V počítači najděte sestavu chladiče.
- 2. Vyšroubujte šest šroubů (M2x3), jimiž je sestava chladiče připevněna k počítači.

(i) POZNÁMKA: Vyšroubujte šrouby v pořadí uvedeném na modulu chladiče.

- 3. Odpojte kabel ventilátoru chladiče od základní desky.
- 4. Vyjměte sestavu chladiče z počítače.
- 5. Vyšroubujte šroub (M2x3), jímž je ventilátor chladiče připevněn k chladiči.
- 6. Zvedněte ventilátor chladiče z chladiče.

Montáž sestavy chladiče – UMA

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění chladiče a postup montáže.





- 1. Zarovnejte otvor pro šroub na chladiči s otvory pro šroub na ventilátoru chladiče.
- 2. Pomocí šroubu (M2x3) připevněte ventilátor chladiče k chladiči.
- 3. V počítači najděte slot na sestavu chladiče.
- 4. Zarovnejte sestavu chladiče a vložte ji do slotu v počítači.
- 5. Zašroubujte šest šroubů (M2x3), kterými je sestava chladiče připevněna k základní desce.

i POZNÁMKA: Zašroubujte šrouby podle pořadí uvedeného na chladiči.

6. Připojte kabel ventilátoru chladiče ke konektoru na základní desce.

Další kroky

- 1. Nainstalujte baterii.
- 2. Nasaď te spodní kryt.
- 3. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Sestava chladiče – samostatného

Demontáž sestavy chladiče – samostatného

Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte spodní kryt.
- **3.** Vyjměte baterii.
- 4. Demontujte vnitřní rám.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění chladiče a postup demontáže.



Kroky

- 1. V počítači najděte chladič.
- 2. Odpojte kabel ventilátoru z konektoru na základní desce.
- 3. Vyšroubujte sedm šroubů (M2x3), kterými je sestava chladiče připevněna k základní desce.

i POZNÁMKA: Šrouby vyšroubujte v pořadí [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7] uvedeném na chladiči.

- **4.** Vyjměte sestavu chladiče z počítače.
- 5. Vyšroubujte šroub (M2x3), jímž je ventilátor chladiče připevněn k chladiči.
- 6. Zvedněte ventilátor chladiče z chladiče.

Montáž sestavy chladiče – samostatného

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění chladiče a postup montáže.



Kroky

- 1. Zarovnejte otvor pro šroub na chladiči s otvory pro šroub na ventilátoru chladiče.
- 2. Pomocí šroubu (M2x3) připevněte ventilátor chladiče k chladiči.
- 3. V počítači najděte slot na sestavu chladiče.
- 4. Zarovnejte sestavu chladiče a vložte ji do slotu.
- 5. Zašroubujte sedm šroubů (M2x3), kterými je sestava chladiče připevněna k základní desce.
- 6. Připojte kabel ventilátoru chladiče ke konektoru na základní desce.

Další kroky

- 1. Namontujte vnitřní rám.
- 2. Nainstalujte baterii.
- 3. Nasaďte spodní kryt.
- 4. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Napájecí port

Demontáž portu stejnosměrného napájení

Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte spodní kryt.
- 3. Vyjměte baterii.
- 4. Vyjměte chladič samostatný.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění portu stejnosměrného napájení a postup demontáže.



- 1. V počítači najděte port stejnosměrného napájení.
- 2. Vyjměte dva šrouby (M2x5), jimiž je přichycen kovový držák portu stejnosměrného napájení.
- 3. Vyjměte kovový držák portu stejnosměrného napájení z počítače.
- 4. Odpojte kabel portu stejnosměrného napájení od konektoru na základní desce.
- 5. Vyjměte port stejnosměrného napájení z počítače.

Montáž portu stejnosměrného napájení

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění portu stejnosměrného napájení a postup montáže.



- 1. V počítači najděte slot na port stejnosměrného napájení.
- 2. Vložte port stejnosměrného napájení do slotu v počítači.
- 3. Připojte napájecí kabel ke konektoru na základní desce.
- 4. Na port stejnosměrného napájení položte kovový držák.
- 5. Našroubujte zpět dva šrouby (M2x5), které připevňují držák portu stejnosměrného napájení k základní desce.

Další kroky

- 1. Namontujte chladič samostatný.
- 2. Nainstalujte baterii.
- 3. Nasaďte spodní kryt.
- 4. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Knoflíková baterie

Vyjmutí knoflíkové baterie

Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte spodní kryt.

3. Vyjměte baterii.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění knoflíkové baterie a postup vyjmutí.



Kroky

- 1. Vyhledejte knoflíkovou baterii v počítači.
- 2. Odpojte kabel knoflíkové baterie od konektoru na základní desce.
- 3. Vyjměte knoflíkovou baterii z počítače.

Montáž knoflíkové baterie

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění knoflíkové baterie a postup montáže.





- 1. Vyhledejte slot na knoflíkovou baterii v počítači.
- 2. Přichyťte knoflíkovou baterii do slotu.
- 3. Připojte kabel knoflíkové baterie ke konektoru na základní desce.

Další kroky

- 1. Nainstalujte baterii.
- 2. Nasaďte spodní kryt.
- 3. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Čtečka karet SmartCard

Demontáž desky čtečky čipových karet

Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte spodní kryt.
- 3. Vyjměte baterii.
- **4.** Vyjměte disk SSD 2280 SATA.
- 5. Vyjměte kartu WLAN.
- 6. Vyjměte kartu WWAN.
- 7. Demontujte vnitřní rám.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění desky čtečky čipových karet a postup demontáže.



- 1. V počítači najděte desku čtečky čipových karet.
- 2. Uvolněte západku a odpojte kabel desky dotykové podložky od základní desky.
- 3. Zvedněte západku a odpojte kabel desky čtečky čipových karet od základní desky.
- 4. Odlepte kabel čtečky čipových karet od opěrky pro dlaň.
- 5. Vyšroubujte tři šrouby (M2x3), kterými je deska čtečky čipových karet připevněna k počítači.
- 6. Vyjměte modul čtečky čipových karet z počítače.

Montáž desky čtečky čipových karet

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění desky čtečky čipových karet a postup montáže.



- 1. V počítači najděte slot na desku čtečky čipových karet.
- 2. Zarovnejte desku čtečky čipových karet a vložte ji do slotu v počítači.
- 3. Zašroubujte tři šrouby (M2x3), kterými je deska čtečky čipových karet připevněna k počítači.
- 4. Přilepte kabel čtečky čipových karet k opěrce pro dlaň a připojte jej ke konektoru na základní desce.
- 5. Připojte kabel desky tlačítek dotykové podložky ke konektoru na základní desce.

- 1. Namontujte vnitřní rám.
- 2. Nainstalujte kartu sítě WLAN.
- 3. Vložte kartu sítě WWAN.
- 4. Namontujte disk SSD 2280 SATA.
- 5. Nainstalujte baterii.
- 6. Nasaďte spodní kryt.
- 7. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Tlačítka dotykové podložky

Demontáž desky tlačítek dotykové podložky

Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte spodní kryt.
- **3.** Vyjměte baterii.
- 4. Vyjměte disk SSD 2280 SATA.
- 5. Vyjměte kartu WLAN.
- 6. Vyjměte kartu WWAN.
- 7. Demontujte vnitřní rám.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění desky tlačítek dotykové podložky a postup demontáže.



- 1. V počítači najděte desku tlačítek dotykové podložky.
- 2. Otevřete západku a odpojte kabel desky tlačítek dotykové podložky od konektoru na základní desce.
- 3. Vyšroubujte dva šrouby (M2x3), jimiž je deska tlačítek dotykové podložky připevněna k opěrce pro dlaň.
- 4. Vysuňte desku tlačítek dotykové podložky z počítače.

Montáž desky tlačítek dotykové podložky

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění tlačítek dotykové podložky a postup montáže.



Kroky

- 1. V počítači najděte slot na desku tlačítek dotykové podložky.
- 2. Zarovnejte desku tlačítek dotykové podložky a vložte ji do slotu v počítači.
- 3. Zašroubujte dva šrouby (M2x3), kterými je deska tlačítek dotykové podložky připevněna k opěrce pro dlaň.
- 4. Připojte kabel desky tlačítek dotykové podložky ke konektoru na základní desce a zajistěte západku.

- 1. Namontujte vnitřní rám.
- 2. Nainstalujte kartu sítě WLAN.
- **3.** Vložte kartu sítě WWAN.
- 4. Namontujte disk SSD 2280 SATA.
- 5. Nainstalujte baterii.
- 6. Nasaďte spodní kryt.
- 7. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Reproduktory

Demontáž reproduktorů

Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte spodní kryt.
- 3. Vyjměte baterii.
- 4. Vyjměte disk SSD 2280 SATA.
- 5. Vyjměte kartu WLAN.
- 6. Vyjměte kartu WWAN.
- 7. Demontujte vnitřní rám.
- 8. Vyjměte panel LED.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění reproduktorů a vizuálně ukazuje postup demontáže.





- 1. V počítači najděte reproduktory.
- 2. Odpojte a uvolněte kabely reproduktoru z upevňovacích svorek v počítači.
- **3.** Vyjměte reproduktory z počítače.

Instalace reproduktorů

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění reproduktorů a vizuálně ukazuje postup montáže.



- 1. V počítači najděte slot na reproduktory.
- 2. Zarovnejte reproduktory a vložte je do slotu v počítači.
- 3. Protáhněte kabely reproduktoru upevňovacími svorkami v počítači.

Další kroky

- 1. Nainstalujte desku LED.
- 2. Namontujte vnitřní rám.
- 3. Nainstalujte kartu sítě WLAN.
- 4. Vložte kartu sítě WWAN.
- 5. Namontujte disk SSD 2280 SATA.
- 6. Nainstalujte baterii.
- 7. Nasaďte spodní kryt.
- 8. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Panel LED

Demontáž panelu LED

Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte spodní kryt.
- 3. Vyjměte baterii.
- 4. Vyjměte disk SSD 2280 SATA.
- 5. Vyjměte kartu WLAN.
- 6. Vyjměte kartu WWAN.
- 7. Demontujte vnitřní rám.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění panelu LED a postup demontáže.





- 1. V počítači najděte panel LED.
- 2. Otevřete západku a odpojte kabel panelu LED od konektoru na základní desce.
- 3. Odloupněte kabel panelu LED.

i POZNÁMKA: Kabel panelu LED je k počítači připevněn pomocí lepicího proužku.

- 4. Vyšroubujte šroub (M2x3) upevňující panel LED k počítači.
- 5. Vysuňte panel LED z počítače.

Montáž panelu LED

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění panelu LED a postup montáže.



- 1. V počítači najděte slot na panel LED.
- 2. Zarovnejte panel LED a vložte jej do slotu v počítači.
- 3. Zašroubujte šroub (M2x3) upevňující panel LED k počítači.
- 4. Přilepte kabel panelu LED k přilnavému pruhu na opěrce pro dlaň.
- 5. Připojte kabel panelu LED ke konektoru na základní desce.

- 1. Namontujte vnitřní rám.
- 2. Nainstalujte kartu sítě WLAN.
- 3. Vložte kartu sítě WWAN.
- 4. Namontujte disk SSD 2280 SATA.
- 5. Nainstalujte baterii.
- 6. Nasaďte spodní kryt.
- 7. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Klávesnice

Demontáž klávesnice

Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte spodní kryt.
- **3.** Vyjměte baterii.
- 4. Vyjměte disk SSD 2280 SATA.
- 5. Vyjměte paměť.
- 6. Vyjměte kartu WLAN.
- 7. Vyjměte kartu WWAN.
- 8. Demontujte vnitřní rám.
- 9. Vyjměte panel LED.
- **10.** Vyjměte konektor stejnosměrného napájení.
- 11. Demontujte základní desku.

i POZNÁMKA: Základní desku lze demontovat s připevněným chladičem.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění klávesnice a postup demontáže.





- 1. V počítači najděte klávesnici.
- 2. Otevřete západku a odpojte následující kabely:
 - a) kabel klávesnice
 - b) kabel podsvícení klávesnice
 - c) kabel dotykového panelu
 - d) kabel desky tlačítek dotykové podložky
- 3. Vyšroubujte osmnáct šroubů (M2x2,5), jimiž je sestava klávesnice připevněna k opěrce pro dlaň.
- 4. Opatrně zvedněte sestavu klávesnice z opěrky pro dlaň.
- 5. Překlopte sestavu klávesnice.
- 6. Vyjměte šest šroubů (M2x2), jimiž je klávesnice připevněna k držáku klávesnice.
- 7. Vyjměte klávesnici z držáku klávesnice.

Montáž klávesnice

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění klávesnice postup montáže.



- 1. Zašroubujte šest šroubů (M2x2), jimiž je klávesnice připevněna k držáku klávesnice.
- 2. Překlopte sestavu klávesnice a zarovnejte ji do slotu na opěrce pro dlaň.
- 3. Zatlačte na mřížku v upevňovacích bodech a připevněte sestavu klávesnice k opěrce pro dlaň.

i POZNÁMKA: Klávesnice má na straně mřížky několik upevňovacích bodů, na které je třeba po vložení klávesnice pevně zatlačit.

- 4. Zašroubujte osmnáct šroubů (M2x2,5), jimiž je sestava klávesnice připevněna k opěrce pro dlaň.
- 5. Připojte následující kabely:
 - a) kabel klávesnice
 - b) kabel podsvícení klávesnice
 - c) kabel dotykového panelu
 - d) kabel desky tlačítek dotykové podložky

Další kroky

- Nainstalujte základní desku.
 POZNÁMKA: Základní desku lze nainstalovat s připevněným chladičem.
- Namontujte konektor stejnosměrného napájení.
- **3.** Nainstalujte desku LED.
- Namontujte vnitřní rám.
- 5. Nainstalujte paměť.
- Nainstalujte partiet.
- Nainstalujte kartu sítě WLAN.
 Vložte kartu sítě WWAN.
- Namontujte disk SSD 2280 SATA.
- 9. Nainstalujte baterii.
- 10. Nasaďte spodní kryt.
- 11. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Základní deska

Demontáž základní desky

Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte spodní kryt.
- 3. Vyjměte baterii.
- 4. Vyjměte disk SSD 2280 SATA.
- 5. Vyjměte paměť.
- 6. Vyjměte kartu WLAN.
- 7. Vyjměte kartu WWAN.
- 8. Demontujte vnitřní rám.
- 9. Vyjměte panel LED.
- 10. Vyjměte chladič UMA.
- 11. Vyjměte konektor stejnosměrného napájení.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění základní desky a vizuálně ukazuje postup demontáže.





- 1. V počítači najděte základní desku.
- 2. Odstraňte šroub (M2x3), kterým je připevněn kovový držák čtečky otisků prstů.
- 3. Vyjměte kovový držák čtečky otisků prstů z počítače a překlopte snímač čtečky.
- 4. Vyjměte dva šrouby (M2x3), jimiž je připevněn držák displeje.
- 5. Vyjměte držák displeje z počítače.
- 6. Odpojte kabel displeje od konektoru na základní desce.
- 7. Odpojte kabely následujících zařízení:
 - a) Kabel kamery
 - b) kabel reproduktoru
 - c) Kabel panelu LED
 - d) kabel čtečky otisků prstů
 - e) kabel klávesnice
- 8. Vyšroubujte dva šrouby (M2x3), jimiž je základní deska připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
- 9. Zvedněte základní desku ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

Montáž základní desky

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění základní desky a vizuálně ukazuje postup montáže.





- 1. V počítači najděte slot na základní desku.
- 2. Zasuňte porty na základní desce do slotů na opěrce pro dlaň a zarovnejte otvory pro šrouby na základní desce s otvory pro šrouby na opěrce pro dlaň.
- 3. Zašroubujte dva šrouby (M2x3), jimiž je základní deska připevněna k opěrce pro dlaň.
- 4. Zarovnejte a umístěte snímač čtečky otisků prstů do slotu v počítači.
- 5. Na snímač čtečky otisků prstů položte kovový držák čtečky.
- 6. Pomocí šroubu (M2x3) připevněte kovový držák k počítači.
- 7. Připojte kabel displeje ke konektoru na základní desce.
- 8. Přilepte pásku, kterou je deska displeje připevněna k základní desce.
- 9. Zašroubujte dva šrouby (M2x3), jimiž je kovový držák displeje připevněn k základní desce.
- 10. Připojte následující kabely:
 - a) Kabel kamery
 - b) kabel reproduktoru
 - c) Kabel panelu LED
 - d) kabel čtečky otisků prstů
 - e) kabel klávesnice

Další kroky

- 1. Namontujte konektor stejnosměrného napájení.
- 2. Namontujte chladič UMA.
- 3. Nainstalujte desku LED.
- 4. Namontujte vnitřní rám.
- 5. Nainstalujte paměť.
- 6. Nainstalujte kartu sítě WLAN.
- 7. Vložte kartu sítě WWAN.
- 8. Namontujte disk SSD 2280 SATA.
- 9. Nainstalujte baterii.
- 10. Nasaďte spodní kryt.
- 11. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Tlačítko napájení

Montáž vypínače se čtečkou otisků prstů

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění vypínače se čtečkou otisků prstů a postup montáže.



Kroky

- 1. Vyhledejte v počítači slot na vypínač se čtečkou otisků prstů.
- 2. Zarovnejte vypínač se čtečkou otisků prstů a vložte jej do slotu v počítači.
- 3. Zašroubujte dva šrouby (M2x2) připevňující vypínač k opěrce pro dlaň.

- 1. Nainstalujte základní desku.
 - i POZNÁMKA: Základní desku lze nainstalovat s připevněným chladičem.

- 2. Namontujte konektor stejnosměrného napájení.
- 3. Nainstalujte desku LED.
- 4. Namontujte vnitřní rám.
- 5. Nainstalujte paměť.
- 6. Nainstalujte kartu sítě WLAN.
- 7. Vložte kartu sítě WWAN.
- 8. Namontujte disk SSD 2280 SATA.
- 9. Nainstalujte baterii.
- 10. Nasaď te spodní kryt.
- 11. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Demontáž vypínače se čtečkou otisků prstů

Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte spodní kryt.
- **3.** Vyjměte baterii.
- 4. Vyjměte disk SSD 2280 SATA.
- 5. Vyjměte paměť.
- 6. Vyjměte kartu WLAN.
- 7. Vyjměte kartu WWAN.
- 8. Demontujte vnitřní rám.
- 9. Vyjměte panel LED.
- 10. Vyjměte konektor stejnosměrného napájení.
- **11.** Demontujte základní desku.

i POZNÁMKA: Základní desku lze demontovat s připevněným chladičem.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění vypínače se čtečkou otisků prstů a postup demontáže.



- 1. Vyhledejte v počítači vypínač se čtečkou otisků prstů.
- 2. Vyšroubujte dva šrouby (M2x2) připevňující vypínač k opěrce pro dlaň.

3. Zvedněte vypínač se čtečkou otisků prstů z počítače.

Kryt pantu

Demontáž krytů pantů

Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte spodní kryt.
- 3. Vyjměte baterii.
- **4.** Demontujte sestavu displeje.
- 5. Demontujte čelní kryt displeje (bezel).

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění krytů pantů a postup demontáže.



- 1. Vyhledejte kryt pantu na zadním krytu displeje.
- 2. Vyšroubujte dva šrouby (M2x3), kterými jsou kryty pantů připevněny k šasi.
- 3. Zatlačte na kryty pantů a uvolněte je ze žeber na zadním krytu displeje. Poté kryty posuňte směrem dovnitř a uvolněte je z pantu displeje.

Montáž krytů pantů

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění krytů pantů a postup montáže.













Kroky

- 1. Vložte kryty pantů a zasuňte panty displeje.
- 2. Zašroubujte dva šrouby (M2x3), kterými jsou kryty pantů připevněny k pantu displeje.

- 1. Nainstalujte čelní kryt displeje.
- 2. Nainstalujte sestavu displeje.
- 3. Nainstalujte baterii.
- 4. Nasaďte spodní kryt.
- 5. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Sestava zadního krytu displeje

Montáž zadního krytu displeje

Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte spodní kryt.
- 3. Vyjměte baterii.
- 4. Demontujte sestavu displeje.
- 5. Demontujte čelní kryt displeje (bezel).
- 6. Demontujte kryty pantů displeje.
- 7. Demontujte závěsy displeje.
- 8. Vyjměte panel displeje.
- 9. Demontujte kameru.
- 10. Odpojte kabel displeje.

O této úloze

Po provedení výše uvedených kroků vám zbude zadní kryt displeje.



- 1. Vložte kabel displeje.
- 2. Nainstalujte kameru.
- 3. Nainstalujte panel displeje.
- 4. Nainstalujte panty displeje.
- 5. Namontujte kryty pantů displeje.
- 6. Nainstalujte čelní kryt displeje.
- 7. Nainstalujte sestavu displeje.
- 8. Nainstalujte baterii.
- 9. Nasaď te spodní kryt.
- 10. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Závěsy displeje

Demontáž pantu displeje

Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte spodní kryt.
- **3.** Vyjměte baterii.
- 4. Demontujte sestavu displeje.
- 5. Demontujte čelní kryt displeje (bezel).
- 6. Demontujte kryty pantů displeje.
- 7. Vyjměte panel displeje.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění kamery a postup demontáže.



- 1. Odstraňte čtyři šrouby (M2,5x3), které připevňují pant displeje k sestavě displeje.
- 2. Demontujte panty displeje ze zadního krytu displeje.

Montáž pantu displeje

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění kamery a postup montáže.



Kroky

- 1. Umístěte pant displeje na sestavu displeje.
- 2. Pomocí 4 šroubů (M2,5x3) připevněte pant displeje k sestavě displeje.

- 1. Nainstalujte panel displeje.
- 2. Namontujte kryty pantů displeje.
- **3.** Nainstalujte čelní kryt displeje.
- 4. Nainstalujte sestavu displeje.
- 5. Nainstalujte baterii.
- 6. Nasaďte spodní kryt.
- 7. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Kabel displeje (eDP)

Vyjmutí kabelu displeje

Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte spodní kryt.
- 3. Vyjměte baterii.
- 4. Demontujte sestavu displeje.
- 5. Demontujte čelní kryt displeje (bezel).
- 6. Demontujte kryty pantů displeje.
- 7. Vyjměte panel displeje.
- 8. Demontujte kameru.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění kabelu displeje a postup demontáže.





Kroky

Odloupněte vodivou pásku, uvolněte kabel displeje z lepidla a zvedněte jej ze zadního krytu displeje.

Vložení kabelu displeje

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění kamery a postup montáže.





Kroky

- 1. Připevněte kabel displeje k zadnímu krytu displeje.
- 2. Přilepte vodivou pásku a připevněte kabel displeje k zadnímu krytu displeje.

- 1. Nainstalujte kameru.
- 2. Nainstalujte panel displeje.
- 3. Namontujte kryty pantů displeje.
- 4. Nainstalujte čelní kryt displeje.
- 5. Nainstalujte sestavu displeje.
- 6. Nainstalujte baterii.
- 7. Nasaďte spodní kryt.
- 8. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Panel displeje

Demontáž panelu displeje

Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte spodní kryt.
- **3.** Vyjměte baterii.
- 4. Demontujte sestavu displeje.
- 5. Demontujte čelní kryt displeje (bezel).
- 6. Demontujte kryty pantů displeje.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění obrazovky displeje a postup demontáže.





2







Kroky

1. Vyhledejte obrazovku displeje na sestavě zadního krytu displeje.

- 2. Vyšroubujte dva šrouby (M2,5x3), které připevňují obrazovku displeje k sestavě displeje.
- 3. Zvednutím a překlopením obrazovky displeje získejte přístup ke kabelu displeje.
- 4. Odloupněte vodivou pásku z konektoru kabelu displeje.
 - i POZNÁMKA: Nestahujte a neuvolňujte pružné pásky (SR) z obrazovky displeje. Není třeba oddělovat držáky od panelu displeje.
- 5. Zvedněte západku a odpojte kabel displeje od konektoru na obrazovce displeje.

Montáž panelu displeje

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění obrazovky displeje a postup montáže.













- 1. Připojte kabel displeje ke konektoru a zavřete západku.
- 2. Přilepte lepicí pásku upevňující konektor kabelu displeje.
- 3. Překlopte obrazovku displeje a položte ji na zadní kryt.
- 4. Zašroubujte dva šrouby (M2,5x3), které připevňují obrazovku displeje k sestavě displeje.

- 1. Namontujte kryty pantů displeje.
- 2. Nainstalujte čelní kryt displeje.
- 3. Nainstalujte sestavu displeje.
- 4. Nainstalujte baterii.
- 5. Nasaď te spodní kryt.
- 6. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.
Čelní kryt displeje

Demontáž čelního krytu displeje

Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte spodní kryt.
- **3.** Vyjměte baterii.
- 4. Vyjměte kartu WLAN.
- 5. Vyjměte kartu WWAN.
- 6. Demontujte sestavu displeje.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění čelního krytu displeje a vizuálně ukazuje postup demontáže.



Kroky

- 1. Pomocí plastového nástroje uvolněte spodní okraj čelního krytu displeje, počínaje prohlubněmi poblíž pantů.
- 2. Postupujte podél okrajů čelního krytu displeje a uvolněte jej ze zadního krytu displeje.
- 3. Demontujte čelní kryt displeje ze zadního krytu displeje.

Montáž čelního krytu displeje

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění čelního krytu displeje a vizuálně ukazuje postup montáže.



Kroky

Zarovnejte čelní kryt displeje se zadním krytem displeje a sestavou antény a opatrně jej zaklapněte na místo.

Další kroky

- 1. Nainstalujte sestavu displeje.
- 2. Nainstalujte kartu sítě WLAN.
- 3. Vložte kartu sítě WWAN.
- **4.** Nainstalujte baterii.
- 5. Nasaď te spodní kryt.
- 6. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Sestava displeje

Demontáž sestavy displeje

Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte spodní kryt.
- 3. Vyjměte baterii.
- 4. Vyjměte kartu WLAN.
- 5. Vyjměte kartu WWAN.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění sestavy displeje a vizuálně ukazuje postup demontáže.











Kroky

- 1. Vyjměte dva šrouby (M2x3), které upevňují kovový držák EDP k počítači.
- 2. Odlepte pásku, kterou je kabel displeje připevněn k systémové desce.
- 3. Otevřete západku a odpojte kabel displeje od základní desky.
- 4. Odpojte kabel dotykové podložky od konektoru na základní desce.
- 5. Vyjměte kabely WLAN a WWAN z upevňovacích svorek.
- 6. Vyjměte čtyři šrouby (M2,5x5), jimiž jsou panty displeje připevněny k šasi počítače.
- 7. Otevřete panty displeje pod úhlem 90 stupňů a trochu otevřete displej.
- 8. Vyjměte sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice ze sestavy displeje.

Montáž sestavy displeje

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění komponenty a vizuálně ukazuje postup montáže.













Kroky

- 1. Položte sestavu displeje na čistý a rovný povrch.
- 2. Zarovnejte a umístěte opěrku pro dlaň na sestavu displeje.
- 3. Pomocí zarovnávacích výstupků zavřete závěsy displeje.
- 4. Připojte kabel displeje k základní desce a zajistěte jej pomocí pásky.
- 5. Položte kovový držák kabelu displeje na konektor kabelu displeje.
- 6. Zašroubujte dva šrouby (M2x3), jimiž je kovový držák kabelu displeje připevněn k základní desce.
- 7. Připojte kabel dotykové obrazovky ke konektoru na základní desce.
- 8. Zašroubujte čtyři šrouby (M2,5x5), jimiž jsou panty displeje připevněny k šasi počítače.
- 9. Protáhněte kabel WWAN a kabel WLAN skrze úchyty.

Další kroky

- 1. Nainstalujte kartu sítě WLAN.
- 2. Vložte kartu sítě WWAN.
- 3. Nainstalujte baterii.
- 4. Nasaď te spodní kryt.
- 5. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Kamera

Demontáž kamery

Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte spodní kryt.
- **3.** Vyjměte baterii.
- 4. Demontujte sestavu displeje.
- 5. Demontujte čelní kryt displeje (bezel).
- 6. Demontujte kryty pantů displeje.
- 7. Vyjměte panel displeje.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění kamery a postup demontáže.



Kroky

- 1. Sloupněte dva vodivé pásky, jimiž je kamera připevněna.
- 2. Odpojte kabel kamery od konektoru na modulu kamery.
- 3. Opatrně uvolněte a vyjměte modul kamery ze zadního krytu displeje.

Montáž kamery

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění kamery a postup montáže.





Kroky

- 1. Vložte kameru do slotu na zadním krytu displeje.
- 2. Připojte kabel kamery ke konektoru a přilepte na konektor lepicí pásku.
- 3. Připevněte dva kousky vodivé lepicí pásky nad modul kamery.

Další kroky

- 1. Nainstalujte panel displeje.
- 2. Namontujte kryty pantů displeje.
- 3. Nainstalujte čelní kryt displeje.
- 4. Nainstalujte sestavu displeje.
- 5. Nainstalujte baterii.
- 6. Nasaď te spodní kryt.
- 7. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Sestava opěrky pro dlaň

Montáž sestavy opěrky pro dlaň

Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte spodní kryt.
- 3. Vyjměte baterii.
- 4. Vyjměte disk SSD 2280 SATA.
- 5. Vyjměte paměť.
- 6. Vyjměte kartu WLAN.
- 7. Vyjměte kartu WWAN.
- 8. Demontujte vnitřní rám.
- 9. Vyjměte panel LED.
- 10. Vyjměte konektor stejnosměrného napájení.
- 11. Demontujte základní desku.

(i) POZNÁMKA: Základní desku lze demontovat s připevněným chladičem.

- 12. Demontujte klávesnici.
- 13. Vyjměte čtečku čipových karet.
- 14. Demontujte sestavu displeje.

O této úloze

Po provedení výše uvedených kroků vám zůstane pouze opěrka pro dlaň.

Opěrka pro dlaň bez bezkontaktní čtečky čipových karet:



Opěrka pro dlaň s bezkontaktní čtečkou čipových karet:



Další kroky

1. Nainstalujte sestavu displeje.

- 2. Namontujte čtečku čipových karet.
- **3.** Nainstalujte klávesnici.
- 4. Nainstalujte základní desku.

(i) POZNÁMKA: Základní desku lze nainstalovat s připevněným chladičem.

- 5. Namontujte konektor stejnosměrného napájení.
- 6. Nainstalujte desku LED.
- 7. Namontujte vnitřní rám.
- 8. Nainstalujte paměť.
- 9. Nainstalujte kartu sítě WLAN.
- 10. Vložte kartu sítě WWAN.
- 11. Namontujte disk SSD 2280 SATA.
- 12. Nainstalujte baterii.
- 13. Nasaďte spodní kryt.
- 14. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Konfigurace systému

VÝSTRAHA: Pokud nejste odborným uživatelem počítače, nastavení konfiguračního programu BIOS neměňte. Některé změny by mohly způsobit nesprávnou funkci počítače.

i POZNÁMKA: Než začnete používat konfigurační program systému BIOS, doporučuje se zapsat si informace z obrazovek tohoto programu pro pozdější potřebu.

Konfigurační program BIOS použijte, když chcete:

- v získat informace o hardwaru nainstalovaném v počítači, například o množství paměti RAM a velikosti pevného disku,
- · změnit informace o konfiguraci systému,
- nastavit nebo změnit uživatelské možnosti, například heslo uživatele, typ nainstalovaného pevného disku a zapnutí nebo vypnutí základních zařízení.

Témata:

- Bootovací nabídka
- Navigační klávesy
- Spouštěcí sekvence
- Možnosti nástroje System setup (Nastavení systému)
- Aktualizace systému BIOS ve Windows
- Systémové heslo a heslo konfigurace

Bootovací nabídka

Během zobrazení loga Dell stiskněte klávesu <F12> a spusťte jednorázovou spouštěcí nabídku se seznamem spouštěcích zařízení pro tento systém. Tato nabídka obsahuje také diagnostiku a možnosti nastavení systému BIOS. Zařízení uvedená ve spouštěcí nabídce závisejí na spustitelných zařízeních v systému. Tato nabídka je užitečná pro spouštění do konkrétního zařízení nebo spuštění diagnostiky systému. Použití spouštěcí nabídky nemění pořadí spouštění uložené v systému BIOS.

Možnosti jsou následující:

- Spouštění UEFI:
 - · Windows Boot Manager
- Další možnosti:
 - Nastavení systému BIOS
 - Aktualizace Flash systému BIOS
 - Diagnostika
 - Change Boot Mode Settings (Změnit nastavení režimu zavádění)

Navigační klávesy

POZNÁMKA: V případě většiny možností nastavení systému se provedené změny zaznamenají, ale použijí se až po restartu počítače.

Klávesy	Navigace
Šipka nahoru	Přechod na předchozí pole.
Šipka dolů	Přechod na další pole.
Vstoupit	Výběr hodnoty ve vybraném poli (je-li to možné) nebo přechod na odkaz v poli.
Mezerník	Rozbalení a sbalení rozevírací nabídky (je-li to možné).

Karta

Esc

Přechod na další specifickou oblast.

Přechod na předchozí stránku, dokud se nezobrazí hlavní obrazovka. Stisknutí klávesy Esc na hlavní obrazovce zobrazí zprávu s požadavkem o uložení veškerých neuložených změn a restartuje systém.

Spouštěcí sekvence

Funkce Boot Sequence nabízí rychlý a pohodlný způsob, jak obejít pořadí spouštění definované v konfiguraci systému a spustit systém přímo z určitého zařízení (např. optická jednotka nebo pevný disk). Během testu POST (Power-on Self Test), jakmile se zobrazí logo Dell, můžete:

- · Otevřít nabídku System Setup stisknutím klávesy F2.
- · Otevřít jednorázovou nabídku spuštění systému stisknutím klávesy F12.

Jednorázová nabídka zavádění systému obsahuje zařízení, ze kterých můžete spustit počítač, a možnost diagnostiky. Možnosti nabídky zavádění jsou následující:

- · Removable Drive (Vyjímatelný disk) (je-li k dispozici)
- STXXXX Drive (Jednotka STXXXX)

i POZNÁMKA: XXXX představuje číslo jednotky SATA.

- · Optical Drive (Optická jednotka) (je-li k dispozici)
- · Pevný disk SATA (je-li k dispozici)
- Diagnostika

(i) POZNÁMKA: Po výběru možnosti Diagnostics se zobrazí obrazovka ePSA diagnostics.

Na obrazovce s pořadím zavádění jsou k dispozici také možnosti přístupu na obrazovku nástroje Nastavení systému.

Možnosti nástroje System setup (Nastavení systému)

i POZNÁMKA: V závislosti na a nainstalovaných zařízeních nemusí být některé z uvedených položek k dispozici.

Obecné možnosti

Tabulka 2. Obecné

Možnost	Popis
Systémové informace	Zobrazí následující informace:
	 System Information (Systémové informace): Slouží k zobrazení verze systému BIOS, výrobního čísla, inventárního čísla, štítku majitele, data výroby, data převzetí do vlastnictví a kódu Express service code. Memory Information (Paměťové informace): Slouží k zobrazení nainstalované paměti, dostupné paměti, rychlosti paměti, režimu kanálů paměti, technologie paměti, velikosti paměti DIMM A a velikosti paměti DIMM B. Informace o procesoru: Zobrazí typ procesoru, počet jader, ID procesoru, aktuální rychlost hodin, minimální rychlost hodin, maximální rychlost hodin, mezipaměť L2 procesoru, mezipaměť L3 procesoru, možnost HT a 64bitovou technologii. Device Information (Informace o zařízení): Slouží k zobrazení primárního pevného disku, jednotky M.2 PCIe SSD-0, adresy LOM MAC, řadiče videa, verze systému Video BIOS, videopaměti, typu panelu, nativního rozlišení, řadiče zvuku, zařízení Wi-Fi a zařízení s Bluetooth.
Battery Information	Zobrazí stav baterie a to, zda je připojen napájecí adaptér.
Boot Sequence	Umožňuje určit pořadí, v jakém se počítač pokusí najít operační systém na zařízeních uvedených v seznamu.

Možnost	Popis
UEFI Boot Path Security	Tato možnost umožňuje řídit, zda systém během zavádění pomocí cesty UEFI Boot Path z nabídky spouštění F12 vyzve uživatele k zadání hesla správce.
	 Always, Except Internal HDD (Vždy, kromě interního pevného disku) – výchozí Always, Except Internal HDD&PXE (Vždy, kromě interního pevného disku) Always (Vždy) Never (Nikdy)
Date/Time	Slouží ke změně nastavení data a času. Změny systémového data a času se projeví okamžitě.

Systémové informace

.

Tabulka 3. System Configuration (Konfigurace systému)

Možnost	Popis
Integrated NIC	Slouží ke konfiguraci integrovaného řadiče LAN.
	 Disabled (Zakázáno) = Interní karta LAN je vypnuta a v operačním systému není viditelná. Enabled (Povoleno) = Interní karta LAN je povolena. Enabled w/PXE (Povoleno s PXE) = Interní karta LAN je povolena (se zaváděním PXE) (výchozí nastavení).
SATA Operation	Umožňuje konfigurovat operační režim integrovaného řadiče pevného disku.
	 Disabled (Zakázáno): Řadiče SATA jsou skryty. AHCI = SATA je konfigurován pro režim AHCI. RAID ON (Pole RAID zapnuto) = Rozhraní SATA je nakonfigurováno na podporu režimu RAID (vybráno ve výchozím nastavení).
Drives	Povolí či zakáže různé integrované jednotky:
	 SATA-2 (povoleno ve výchozím nastavení) M.2 PCle SSD-0 (povoleno ve výchozím nastavení)
Smart Reporting	Tato funkce řídí, zda jsou chyby pevného disku týkající se integrovaných jednotek hlášeny během spouštění systému. Možnost Enable SMART Reporting (Povolit hlášení SMART) je ve výchozím nastavení zakázána.
Konfigurace USB	Umožňuje povolit nebo zakázat integrovaný řadič USB pro položky:
	 Enable USB Boot Support (Povolit podporu spouštění ze zařízení USB) Enable External USB Port (Povolit externí port USB)
	Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení povoleny.
Konfigurace adaptéru Thunderbol	Tato sekce umožňuje nakonfigurovat adaptér Thunderbolt.
	 Technologie Thunderbolt je ve výchozím nastavení povolena. Enable Thunderbolt Boot Support (Povolit podporu spouštění z adaptéru Thunderbolt) – zakázáno No security (Žádné zabezpečení) – zakázáno User configuration (Uživatelská konfigurace) – ve výchozím nastavení povoleno Secure connect (Bezpečné připojení) – zakázáno Display port and USB Only (Port Display a pouze USB) – zakázáno
USB PowerShare	Tato možnost slouží ke konfiguraci chování funkce USB PowerShare.
	 Enable USB PowerShare (Povolit funkci USB PowerShare) – ve výchozím nastavení zakázáno
	Tato funkce umožňuje uživatelům napájet nebo nabíjet externí zařízení, jako jsou telefony nebo přenosné hudební přehrávače, pomocí energie v baterii prostřednictvím portu USB PowerShare v notebooku, jenž je v režimu spánku.

Možnost	Popis
Audio	Umožňuje povolit nebo zakázat integrovaný řadič zvuku. Ve výchozím nastavení je vybrána možnost Enable Audio (Povolit zvuk) .
	 Enable Microphone (Povolit mikrofon) Enable Internal Speaker (Povolit interní reproduktor)
	Obě možnosti jsou ve výchozím nastavení vybrány.
Keyboard Illumination	Toto pole vám umožňuje zvolit provozní režim funkce podsvícení klávesnice. Úroveň jasu klávesnice Ize nastavit v rozmezí 0 % až 100 %. Možnosti jsou následující:
	 Disabled (Neaktivní) Dim (Tlumené) Bright (Jasné) – ve výchozím nastavení povoleno
Keyboard Backlight Timeout on AC	Při napájení z elektrické sítě je podsvícení klávesnice po určité době vypnuto. Na hlavní podsvícení klávesnice to nemá vliv. Pro podsvícení klávesnice bude nadále možné nastavit různé úrovně jasu. Nastavení v tomto poli je uplatněno, když je povoleno podsvícení. Možnosti jsou následující:
	 5 s 10 sec (10 s) - ve výchozím nastavení povoleno 15 s 30 s 1 min 5 min 15 min Never (Nikdy)
Keyboard Backlight Timeout on Battery	 Při napájení z baterie je podsvícení klávesnice po určité době vypnuto. Na hlavní podsvícení klávesnice to nemá vliv. Pro podsvícení klávesnice bude nadále možné nastavit různé úrovně jasu. Nastavení v tomto poli je uplatněno, když je povoleno podsvícení. Možnosti jsou následující: 5 s 10 sec (10 s) – ve výchozím nastavení povoleno 15 s 30 s 1 min 5 min 15 min Never (Nikdy)
Unobtrusive Mode	 Enable Unobtrusive Mode (Povolit režim nerušení, ve výchozím nastavení zakázáno) Pokud je tato možnost povolena, stisknutím klávesové zkratky Fn + Shift + B vypnete všechna světla a zvuky systému. Stisknutím klávesové zkratky Fn + Shift + B se obnoví běžný provoz.
Miscellaneous Devices	Slouží k povolení či zakázání následujících zařízení:
	 Enable Camera (Povolit kameru, ve výchozím nastavení povolena) Enable Hard Drive Free Fall Protection (Povolit ochranu pevného disku před volným pádem, ve výchozím nastavení povoleno) Enable Secure Digital (SD) Card (Povolit kartu SD, ve výchozím nastavení povoleno) Secure Digital (SD) Card Boot Secure Digital (SD) Card Read-Only-Mode (Karta SD v režimu pouze ke čtení)
MAC Address Pass-Through	 System Unique MAC Address (ve výchozím nastavení zakázáno) Integrated NIC 1 MAC Address (Integrovaná adresa NIC 1 MAC) Disabled (Neaktivní)
	Funkce nahrazuje externí adresu NIC MAC v podporovaném doku nebo donglu zvolenou adresou MAC ze systému. Výchozí možností je použít průchozí adresu MAC.

Grafika

Možnost Popis

LCD Brightness

Slouží k nastavení jasu displeje v závislosti na zdroji napájení – z baterie nebo ze sítě. Jas LCD se nastavuje nezávisle pro napájení z baterie a z napájecího adaptéru. Nastavuje se posuvníkem.

(i) POZNÁMKA: Nastavení grafické karty se zobrazí, pouze pokud je v systému nainstalována grafická karta.

Security (Zabezpečení)

Tabulka 4. Security (Zabezpečení)

Možnost	Popis
Admin Password	Slouží k nastavení, změně a smazání hesla správce.
System Password	Umožňuje nastavit, změnit či smazat systémové heslo.
Internal HDD-2 Password	Tato možnost umožňuje nastavit, změnit nebo odstranit heslo interního pevného disku systému.
Strong Password	Zapne či vypne silná hesla pro systém.
Password Configuration	Určuje minimální a maximální počet znaků pro heslo správce a systémové heslo. Rozsah počtu znaků je 4 až 32.
Password Bypass	Tato možnost umožňuje obejití výzev k zadání systémového (spouštěcího) hesla a hesla pro interní pevný disk.
	 Disabled (Zakázáno) – Vždy se zobrazí výzva k zadání systémového hesla a hesla interního pevného disku. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. Reboot Bypass (Obejít při restartu): Obejde výzvy k zadání hesla při restartu (restartu při spuštěném systému).
	POZNÁMKA: Po zapnutí z vypnutého stavu (studený start) systém vždy zobrazí výzvu k zadání systémového hesla a hesel interních pevných disků. Systém si také vždy vyžádá hesla jakýchkoli pevných disků přítomných v pozicích pro moduly.
Password Change	Tato volba určí, zda budou povoleny změny hesel systému a pevných disků, jestliže bude nastaveno heslo správce.
	Allow Non-Admin Password Changes (Povolit změny hesla jiného typu než správce): Tato volba je ve výchozím nastavení povolena.
UEFI Capsule Firmware Updates	Tato možnost určuje, zda jsou povoleny aktualizace systému BIOS prostřednictvím aktualizačních balíčků kapsle UEFI. Tato možnost je ve výchozím nastavení vybrána. Zakázání této možnosti má za následek blokování aktualizací systému BIOS ze služeb, jako je Microsoft Windows Update nebo LVFS (Linux Vendor Firmware Service).
TPM 2.0 Security	Slouží k ovládání, zda je modul TPM (Trusted Platform Module) viditelný pro operační systém.
	 TPM On (Modul TPM zapnut – výchozí) Clear (Vymazat) PPI Bypass for Enable Commands (Vynechání PPI pro povolení příkazů) PPI Bypass for Disable Commands (Vynechání PPI pro zakázaní příkazů) PPI Bypass for Clear Commands (Obejití PPI pro mazací příkazy) Attestation Enable (Povolit atestaci – výchozí nastavení) Key Storage Enable (Povolit úložiště klíče – výchozí nastavení) SHA-256 (výchozí nastavení)
	Zvolte kteroukoli z možností:
	 Disabled (Neaktivní) Enabled (Povoleno) – výchozí nastavení
Produkty Absolute	V tomto poli můžete povolit, zakázat nebo trvale zakázat rozhraní modulu BIOS v rámci volitelné služby Absolute Persistence Module společnosti Absolute Software.

Možnost	Popis
	 Enabled (Povoleno) – Tato možnost je ve výchozím nastavení vybrána. Disabled (Neaktivní) Permanently Disabled (Trvale vypnuto)
OROM Keyboard Access	Tato možnost určuje, zda mohou uživatelé během spouštění prostřednictvím klávesových zkratek vstupovat na obrazovku konfigurace OROM (Option Read Only Memory).
	 Enabled (Povoleno) – výchozí nastavení Disabled (Neaktivní) One Time Enable (Povolit jedenkrát)
Admin Setup Lockout	Brání uživatelům v přístupu k nastavením, pokud je nastaveno heslo správce. Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.
Master Password Lockout	Umožňuje vypnout podporu hlavního hesla. Předtím, než budete moci změnit nastavení, je nutné zrušit hesla pevného disku. Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.
SMM Security Mitigation	Umožňuje povolit nebo zakázat dodatečné ochrany proti omezení bezpečnosti UEFI SMM. Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.

Secure boot

Tabulka 5. Secure Boot (Bezpečné zavádění)

Možnost	Popis
Secure Boot Enable	Umožňuje povolit nebo zakázat funkci bezpečného spuštění.
	Secure Boot Enable
	Tato možnost není vybrána.
Secure Boot Mode	Umožňuje upravit chování režimu Secure Boot – zdali se mají vyhodnocovat nebo vynucovat podpisy ovladače UEFI.
	 Deployed Mode (Režim nasazení) (výchozí) Režim auditu
Expert key Management	Umožňuje manipulovat s databázemi bezpečnostních klíčů pouze v případě, že je systém v režimu Custom Mode (Vlastní režim). Možnost Enable Custom Mode (Povolit vlastní režim) je ve výchozím nastavení zakázána. Možnosti jsou následující:
	 PK (výchozí) KEK db dbx
	Pokud povolíte režim Custom Mode (Vlastní režim), zobrazí se odpovídající možnosti pro klíče PK, KEK, db a dbx . Možnosti jsou následující:
	 Save to File (Uložit do souboru) – Uloží klíč do uživatelem zvoleného souboru. Replace from File (Nahradit ze souboru) – Nahradí aktuální klíč klíčem z uživatelem zvoleného souboru. Append from File (Připojit ze souboru) – Přidá klíč do aktuální databáze z uživatelem zvoleného souboru. Delete (Odstranit) – Odstraní vybraný klíč. Reset All Keys (Resetovat všechny klíče) – Resetuje klíče na výchozí nastavení. Delete All Keys (Odstranit všechny klíče) – Odstraní všechny klíče. POZNÁMKA: Pokud režim Custom Mode (Vlastní režim) zakážete, všechny provedené změny se odstraní a obnoví se výchozí nastavení klíčů.

Intel Software Guard Extensions

Tabulka 6. Intel Software Guard Extensions

Možnost	Popis
Intel SGX Enable	Toto pole poskytuje zabezpečené prostředí pro běh kódu a ukládání citlivých dat v kontextu hlavního operačního systému.
	Klikněte na jednu z následujících možností:
	 Disabled (Neaktivní) Enabled (Aktivní) Software controlled (Řízeno softwarově) – výchozí
Enclave Memory Size	Tato možnost nastavuje položku SGX Enclave Reserve Memory Size (Velikost rezervní paměti oblasti SGX).
	Klikněte na jednu z následujících možností:
	· 32 MB

- · 64 MB
- · 128 MB výchozí

Performance (Výkon)

Tabulka 7. Performance (Výkon)

Možnost	Popis
Multi Core Support	Toto pole určuje, zda proces může využít jedno jádro nebo všechna jádra. Výkon některých aplikací se s dalšími jádry zlepší.
	 All (Vše) – výchozí 1 2 3
Intel SpeedStep	Slouží k povolení či zakázání režimu Intel SpeedStep procesoru.
	• Enable Intel SpeedStep (Povolit funkci Intel SpeedStep)
	Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
C-States Control	Slouží k povolení či zakázání dalších režimů spánku procesoru.
	 C states (Stavy C)
	Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Intel TurboBoost	Slouží k povolení či zakázání režimu procesoru Intel TurboBoost.
	 Enable Intel TurboBoost (Povolit technologii Intel TurboBoost)
	Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Hyper-Thread Control	Slouží k povolení či zakázání funkce HyperThreading v procesoru.
	· Disabled (Neaktivní)
	 Enabled (Povoleno) – výchozí

Řízení spotřeby

Možnost	Popis
AC Behavior	Slouží k povolení či zakázání funkce automatického zapnutí počítače, pokud je připojen napájecí adaptér.
	Výchozí nastavení: Možnost Wake on AC (Zapnout při připojení napájecího adaptéru) není vybrána.
Enable Intel Speed	Enable Intel Speed Shift Technology (Povolit technologii Intel Speed Shift)
Shift Technology (Povolit technologii Intel Speed Shift)	Výchozí nastavení: Enabled (Povoleno)
Auto On Time	Slouží k nastavení času, kdy se počítač automaticky zapne. Možnosti jsou následující:
	 Disabled (Neaktivní) Every Day (Každý den) Weekdays (V pracovní dny) Select Days (Vybrané dny)
	Výchozí nastavení: Disabled (Neaktivní)
USB Wake Support	Slouží k povolení funkce, kdy se po vložení zařízení USB počítač probudí z režimu spánku. i POZNÁMKA: Tato funkce pracuje pouze v případě, je-li připojen napájecí adaptér. Jestliže během režimu spánku odeberete napájecí adaptér, konfigurace systému odpojí napájení všech portů USB za účelem úspory energie baterie.
	Enable USB Wake Support (Povolit podporu probuzení přes rozhraní USB)
Wireless Radio Control	Je-li povoleno, detekuje tato funkce připojení systému k pevné síti a následně vypne zvolené bezdrátové rádiové moduly (WLAN, případně WWAN).
	Control WLAN Radio (Ovládání vysílače WLAN) – vypnuto
Wake on LAN	Slouží k povolení či zakázání funkce, která zapne počítač, pokud je spuštěn pomocí signálu sítě LAN.
	 Disabled (Neaktivní) LAN Only (Pouze LAN) LAN with PXE Boot (LAN se spuštěním PXE)
	Výchozí nastavení: Disabled (Neaktivní)
Block Sleep	Tato možnost slouží k zablokování přechodu do režimu spánku v prostředí operačního systému. Při povolení systém nepřejde do režimu spánku.
	Block Sleep (Blokovat režim spánku) – zakázáno
Peak Shift	Tato možnost umožňuje omezit na minimum spotřebu energie napájecího adaptéru během energetické špičky. Povolíte-li tuto možnost, bude počítač napájen z baterie i tehdy, kdy je připojen napájecí adaptér.
	 Enable peak shift (Povolit funkci Peak Shift) – zakázáno Nastavení limitu baterie (15 % až 100 %) – 15 % (ve výchozím nastavení povoleno)
Advanced Battery Charge	Tato možnost umožňuje maximalizovat stav baterie. Povolíte-li tuto možnost, počítač použije po dobu, kdy nepracujete, standardní nabíjecí algoritmus pro zlepšení stavu baterie.
Configuration	Enable Advanced Battery Charge Mode (Povolit pokročilý režim nabíjení baterie) – zakázáno
Primary Battery	Slouží k výběru režimu nabíjení baterie. Možnosti jsou následující:
Configuration	 Adaptive (Adaptivní) – ve výchozím nastavení povoleno Standard (Standardní) – úplné nabití baterie v běžném režimu ExpressCharge (Expresní nabíjení) – baterie může být nabíjena za kratší čas pomocí technologie pro rychlé nabíjení společnosti Dell. Primarily AC use (Primárně používat napájení ze sítě) Custom (Vlastní)
	Polyud je zvolope Cuptom Charge (Vlastní pohíopí). Izo také pokopfigurovat možposti Cuptom Charge Stort

Pokud je zvoleno Custom Charge (Vlastní nabíjení), lze také nakonfigurovat možnosti Custom Charge Start (Spuštění vlastního nabíjení) a Custom Charge Stop (Konec vlastního nabíjení).

Možnost

Popis

POZNÁMKA: Všechny režimy nabíjení nemusí být k dispozici pro všechny baterie. Chcete-li povolit tuto možnost, zakažte možnost Advanced Battery Charge Configuration (Pokročilá konfigurace nabíjení baterie).

POST behavior

Možnost	Popis	
Adapter Warnings	Slouží k povolení či zakázání nastavení výstražných zpráv systému (BIOS), pokud používáte určité typy napájecích adaptérů.	
	Výchozí nastavení: Enable Adapter Warnings (Povolit výstrahy adaptéru)	
Numlock Enable	Slouží k povolení možnosti Numlock po spuštění počítače.	
	Enable Network (Povolit síť) Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.	
Fn Lock Options	Umožňuje, aby kombinace kláves Fn + Esc přepínala primární chování kláves F1–F12 mezi standardními a sekundárními funkcemi. Pokud tuto možnost zakážete, nebude možné dynamicky přepínat primární chování těchto kláves. Dostupné možnosti:	
	 Fn Lock (zámek klávesy Fn) – ve výchozím nastavení povoleno Lock Mode Disable/Standard (Režim zámku povolen / Standardní) – ve výchozím nastavení povoleno Lock Mode Enable/Secondary (Povolit režim zamčení / sekundární) 	
Fastboot	Umožňuje urychlit proces spouštění vynecháním některých kroků kontroly kompatibility. Možnosti jsou následující:	
	 Minimal (Minimální) Thorough (Nejvyšší) – ve výchozím nastavení povoleno Auto (Automaticky) 	
Extended BIOS POST Time	Umožňuje vytvořit prodlevu před zaváděním systému navíc. Možnosti jsou následující:	
	 0 seconds (0 sekund) – ve výchozím nastavení povoleno 5 seconds (5 sekund) 10 seconds (10 sekund) 	
Full Screen Log	 Enable Full Screen Logo (Povolit logo na celou obrazovku) – nepovoleno 	
Warnings and errors	 Prompt on warnings and errors (Výzva při varování a chybách) – ve výchozím nastavení povoleno Continue on warnings (Pokračovat při varování) Continue on warnings and errors (Pokračovat při varování a chybách) 	

Možnosti správy

Možnost	Popis
Intel AMT	Umožňuje stanovit, zda mají být během spouštění systému aktivní funkce AMT a MEBx Hotkey.
Capability	 Disabled Ve výchozím nastavení povoleno. Omezuje přístup MEBx.
USB provision	Když je funkce povolena, lze přidělovat Intel AMT pomocí místního souboru pro přidělování prostřednictvím úložného zařízení USB.
	Enable USB Provision – ve výchozím nastavení zakázáno
MEBX Hotkey	Umožňuje vám určit, zda má být aktivní funkce MEBx Hotkey během spouštění systému.
	Enable MEBx hotkey – ve výchozím nastavení povoleno

Virtualization support (Podpora virtualizace)

Možnost	Popis
Virtualization	Toto pole určuje, zda může nástroj Virtual Machine Monitor (VMM) používat podmíněné funkce hardwaru poskytované virtualizační technologií Intel Virtualization Technology.
	Enable Intel Virtualization Technology (Povolit virtualizační technologii Intel Virtualization Technology) – ve výchozím nastavení povoleno.
VT for Direct I/O	Povolí nebo zakáže nástroji VMM (Virtual Machine Monitor) využívat další možnosti hardwaru poskytované technologií Intel® Virtualization pro přímý vstup a výstup.
	Enable VT for Direct I/O (Povolit technologii VT pro přímý vstup/výstup) – ve výchozím nastavení povoleno.
Trusted Execution	Tato možnost určuje, zda může nástroj Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) používat doplňkové funkce hardwaru zajišťované technologií Intel Trusted Execution. Chcete-li tuto funkci použít, musí být povoleny možnosti TPM Virtualization Technology a Virtualization technology for direct I/O.
	Trusted Execution – ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.

Bezdrátové připojení

Popis možností

Wireless Device	Slouží k povolení či zakázání vnitřních bezdrátových zařízení:
Enable	· WLAN

Bluetooth

Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení povoleny.

Obrazovka Maintenance (Údržba)

Možnost	Popis	
Servisní štítek	Slouží k zobrazení servisního čísla počítače.	
Asset Tag	Umožňuje vytvořit inventární štítek počítače, pokud zatím nebyl nastaven. Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.	
BIOS Downgrade	V tomto poli lze obnovit předchozí verzi firmwaru systému. Možnost "Allow BIOS downgrade" (Povolit downgrade systému BIOS) je ve výchozím nastavení povolena.	
Data Wipe	V tomto poli lze bezpečně vymazat data ze všech zařízení interních úložišť. Možnost "Wipe on Next boot" (Vymazat při příštím spuštění) není ve výchozím nastavení povolena. Seznam ovlivněných zařízení:	
	 Interní pevný disk / disk SSD SATA Interní disk SDD SATA M.2 Interní disk SSD PCIe M.2 Interní karta eMMC 	
BIOS Recovery	Toto pole umožňuje provést obnovu z některých stavů poškození systému BIOS pomocí souboru pro obnovení na primárním pevném disku nebo externím klíči USB.	
	 BIOS Recovery from Hard Drive (Obnovení systému BIOS z pevného disku) – ve výchozím nastavení povoleno Always perform integrity check (Vždy provést kontrolu integrity) – ve výchozím nastavení zakázáno 	
First Power On Date	Tato možnost umožňuje nastavit datum vlastnictví.	
	 Nastavit datum vlastnictví – ve výchozím nastavení zakázáno 	

System Logs (Systémové protokoly)

Možnost	Popis
BIOS Events	Slouží k zobrazení a vymazání událostí po spuštění v rámci volby System Setup (Nastavení systému) (BIOS).
Thermal Events	Slouží k zobrazení a vymazání událostí teploty po spuštění v rámci volby System Setup (Nastavení systému).
Power Events	Slouží k zobrazení a vymazání událostí napájení v rámci volby System Setup (Nastavení systému).

Aktualizace systému BIOS ve Windows

Požadavky

Systém BIOS (Konfigurace systému) se doporučuje aktualizovat tehdy, když měníte základní desku nebo je k dispozici aktualizace.

O této úloze

i POZNÁMKA: Pokud je povolena funkce BitLocker, je zapotřebí ji před zahájením aktualizace systému BIOS pozastavit a po dokončení aktualizace systému BIOS opět povolit.

Kroky

- 1. Restartujte počítač.
- 2. Přejděte na web Dell.com/support.
 - · Zadejte výrobní číslo nebo kód express service code a klikněte na tlačítko Odeslat.
 - · Klikněte na možnost Rozpoznat produkt a postupujte podle instrukcí na obrazovce.
- 3. Pokud se vám nedaří rozpoznat nebo nalézt servisní štítek (výrobní číslo), klikněte na možnost Vybrat ze všech produktů.
- 4. Ze seznamu vyberte kategorii Produkty.

i POZNÁMKA: Vyberte příslušnou kategorii, která vás dovede na stránku produktu.

- 5. Vyberte model svého počítače. Zobrazí se stránka produktové podpory pro váš počítač.
- Klikněte na možnost Získat ovladače a poté na možnost Ovladače a soubory ke stažení.
 Zobrazí se část Ovladače a soubory ke stažení.
- 7. Klikněte na kartu Najdu to sám.
- 8. Klikněte na možnost **BIOS**, zobrazí se verze systému BIOS.
- 9. Vyhledejte nejnovější soubor se systémem BIOS a klikněte na odkaz Stáhnout.
- V okně Zvolte metodu stažení klikněte na tlačítko Stáhnout soubor. Zobrazí se okno Stažení souboru.
- 11. Kliknutím na tlačítko Uložit uložíte soubor do počítače.
- Kliknutím na tlačítko Spustit v počítači nainstalujete aktualizované nastavení systému BIOS. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

Aktualizace systému BIOS v systémech s povoleným softwarem BitLocker

VÝSTRAHA: Jestliže není technologie BitLocker před aktualizací systému BIOS pozastavena, při dalším restartu systém nerozezná klíč BitLocker. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a systém o něj bude žádat při každém restartu.
 Pokud obnovovací klíč není znám, může to vést ke ztrátě dat nebo ke zbytečné opakované instalaci operačního systému.
 Další informace o tomto tématu naleznete v článku Aktualizace systému BIOS v systémech Dell s povolenou funkcí BitLocker ve znalostní databázi.

Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky Flash USB

O této úloze

Jestliže v počítači nelze spustit systém Windows, avšak je stále potřeba aktualizovat systém BIOS, stáhněte soubor BIOS pomocí jiného počítače a uložte jej na spustitelnou jednotku Flash USB.

i POZNÁMKA: Budete potřebovat spustitelnou jednotku Flash USB. Další podrobnosti naleznete v článku Vytvoření spustitelné jednotky Flash USB pomocí balíčku DDDP (Dell Diagnostic Deployment Package)

Kroky

- 1. Stáhněte aktualizační soubor s příponou .EXE pro systém BIOS do jiného počítače.
- 2. Zkopírujte soubor, např. O9010A12.EXE, na spustitelnou jednotku Flash USB.
- 3. Vložte jednotku Flash USB do počítače, který potřebuje aktualizovat systém BIOS.
- 4. Restartujte počítač, a jakmile se objeví logo Dell Splash, stiskněte klávesu F12. Zobrazí se jednorázová spouštěcí nabídka.
- 5. Pomocí šipek zvolte možnost Paměťové zařízení USB a stiskněte klávesu Enter.
- 6. Systém se spustí do příkazového řádku Diag C:\>.
- 7. Napište plný název souboru, např. O9010A12.exe, spusťte soubor a stiskněte klávesu Enter.
- 8. Spustí se nástroj BIOS Update Utility. Postupujte podle pokynů na obrazovce.



Obrázek 1. Obrazovka systému DOS pro aktualizaci systému BIOS

Systémové heslo a heslo konfigurace

Tabulka 8. Systémové heslo a heslo konfigurace

Typ hesla	Popis
Heslo systému	Heslo, které je třeba zadat před přihlášením se k počítači.
Heslo konfigurace	Heslo, které je třeba zadat před získáním přístupu a možností provádění změn v nastavení systému BIOS v počítači.

Můžete vytvořit systémové heslo a zabezpečit počítač heslem.

VÝSTRAHA: Heslo nabízí základní úroveň zabezpečení dat v počítači.

🔨 VÝSTRAHA: Pokud počítač nebude uzamčen nebo zůstane bez dozoru, k uloženým datům může získat přístup kdokoli.

(i) POZNÁMKA: Systémové heslo a heslo konfigurace je zakázáno.

Přiřazení hesla konfigurace systému

Požadavky

Nové systémové heslo nebo heslo správce lze nastavit pouze v případě, že je stav Nenastaveno.

O této úloze

Nástroj Konfigurace systému otevřete stisknutím tlačítka F2 ihned po spuštění či restartu počítače.

Kroky

- Na obrazovce Systém BIOS nebo Konfigurace systému vyberte možnost Zabezpečení a stiskněte klávesu Enter. Otevře se obrazovka Zabezpečení.
- 2. Zvolte možnost Systémové heslo / heslo správce a v poli Zadejte nové heslo vytvořte heslo.

Nové heslo systému přiřaď te podle následujících pokynů:

- · Heslo smí obsahovat nejvýše 32 znaků.
- Heslo smí obsahovat čísla od 0 do 9.
- · Povolena jsou pouze malá písmena (velká písmena jsou zakázána).
- Povoleny jsou pouze následující zvláštní znaky: mezera, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (`).
- 3. Vypište systémové heslo, které jste zadali dříve do pole Potvrdit nové heslo a klikněte na možnost OK.
- 4. Po stisknutí klávesy Esc se zobrazí zpráva s požadavkem na uložení změn.
- 5. Stisknutím klávesy Y změny uložíte. Počítač se restartuje.

Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému

Požadavky

Před pokusem o odstranění nebo změnu stávajícího hesla k systému a/nebo konfiguraci ověřte, zda je možnost **Stav hesla** v programu Konfigurace systému nastavena na hodnotu Odemčeno. Pokud je možnost **Stav hesla** nastavena na hodnotu Zamčeno, stávající heslo k systému a/nebo konfiguraci nelze odstranit ani změnit.

O této úloze

Nástroj Konfigurace systému otevřete stisknutím tlačítka F2 ihned po spuštění či restartu počítače.

Kroky

- Na obrazovce Systém BIOS nebo Konfigurace systému vyberte možnost Zabezpečení systému a stiskněte klávesu Enter. Otevře se obrazovka Zabezpečení systému.
- 2. Na obrazovce Zabezpečení systému ověřte, zda je v nastavení Stav hesla vybrána možnost Odemčeno.
- 3. Po změně nebo odstranění stávajícího hesla systému vyberte možnost Heslo systému a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.
- 4. Po změně nebo odstranění stávajícího hesla konfigurace vyberte možnost Heslo konfigurace a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.
 - POZNÁMKA: Jestliže heslo k systému či konfiguraci měníte, vložte na vyžádání nové heslo. Pokud heslo k systému či konfiguraci mažete, potvrďte na vyžádání smazání hesla.
- 5. Po stisknutí klávesy Esc se zobrazí zpráva s požadavkem na uložení změn.
- Stisknutím klávesy Y uložíte změny a nástroj Konfigurace systému ukončíte. Počítač se restartuje.

Řešení potíží

Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním (ePSA)

O této úloze

Diagnostika ePSA (známá také jako diagnostika systému) provádí celkovou kontrolu hardwaru. Diagnostika ePSA je integrována do systému BIOS a je spouštěna interně systémem BIOS. Integrovaná diagnostika systému poskytuje sadu možností pro konkrétní zařízení nebo jejich skupiny a umožní vám:

- · Spouštět testy automaticky nebo v interaktivním režimu
- Opakovat testy
- · Zobrazit nebo ukládat výsledky testů
- · Procházet testy a využitím dalších možností testu získat dodatečné informace o zařízeních, u kterých test selhal
- · Prohlížet stavové zprávy s informacemi o úspěšném dokončení testu
- · Prohlížet chybové zprávy s informacemi o problémech, ke kterým během testu došlo

POZNÁMKA: Některé testy pro konkrétní zařízení vyžadují zásah uživatele. Při provádění diagnostických testů buďte vždy přítomni u terminálu počítače.

Spuštění diagnostiky ePSA

Kroky

- 1. Zapněte počítač.
- 2. Během spouštění počítače vyčkejte na zobrazení loga Dell a stiskněte klávesu F12.
- 3. Na obrazovce se spouštěcí nabídkou vyberte možnost Diagnostics (Diagnostika).
- **4.** Klikněte na šipku v levém dolním rohu. Zobrazí se úvodní obrazovka diagnostiky.
- 5. Klikněte na šipku v pravém dolním rohu a přejděte na výpis stránek. Zobrazí se detekované položky.
- 6. Chcete-li spustit diagnostický test u konkrétního zařízení, stiskněte klávesu Esc a klepnutím na tlačítko Yes (Ano) ukončete diagnostický test.
- 7. V levém podokně vyberte požadované zařízení a klepněte na tlačítko Run Tests (Spustit testy).
- V případě jakéhokoli problému se zobrazí chybové kódy. Chybový kód a ověřovací číslo si poznamenejte a obraťte se na společnost Dell.

Indikátory diagnostiky systému

Indikátor stavu baterie

Označuje stav napájení a nabíjení baterie.

Svítí bíle – Je připojen napájecí adaptér a baterie je nabitá alespoň na 5 %.

Oranžová – Počítač je napájen z baterie, která je nabita na méně než 5 %.

Nesvítí

- Napájecí adaptér je připojen a baterie je plně nabita.
- Počítač je napájen z baterie, a ta je nabita na více než 5 %.
- Počítač je v režimu spánku, hibernace nebo je vypnutý.

Indikátor stavu napájení a baterie bliká oranžově a zároveň pípají kódy značící chyby.

Příklad: indikátor stavu napájení a baterie oranžově dvakrát zabliká, následuje pauza a potom zabliká třikrát bíle a následuje pauza. Tento vzor blikání 2,3 pokračuje, dokud se počítač nevypne, což signalizuje, že nebyla detekována žádná paměť nebo RAM.

Následující tabulka ukazuje různé vzory signalizace indikátoru stavu napájení a baterie a související problémy.

Tabulka 9. Signály indikátoru LED

Kódy diagnostických indikátorů	Popis problému
2, 1	Selhání procesoru
2, 2	Základní deska: selhání systému BIOS nebo paměti ROM (Read-Only Memory)
2, 3	Nezjištěna žádná paměť nebo RAM (Random-Access Memory)
2, 4	Selhání paměti nebo RAM (Random-Access Memory)
2, 5	Nainstalovaná neplatná paměť
2, 6	Chyba základní desky nebo čipové sady
2,7	Došlo k selhání displeje
2, 8	Závada napájecí větve displeje LCD. Vložte základní desku.
3, 1	Selhání knoflíkové baterie
3, 2	Chyba rozhraní PCI / grafické karty / čipu
3, 3	Bitová kopie pro obnovení systému nebyla nalezena.
3, 4	Bitová kopie pro obnovení systému byla nalezena, ale je neplatná.
3, 5	Závada napájecí větve
3,6	Neúplná aktualizace systému BIOS
3,7	Chyba rozhraní Management Engine (ME)

Indikátor stavu kamery: Označuje, zda se používá kamera.

- Svítí bíle kamera je používána.
- Nesvítí kamera není používána.

Indikátor stavu klávesy Caps Lock: Označuje, zda je klávesa Caps Lock zapnutá, nebo vypnutá.

- Svítí bíle funkce Caps Lock je zapnuta.
- Nesvítí funkce Caps Lock je vypnuta.

Restart napájení sítě Wi-Fi

O této úloze

Pokud počítač nemůže přistupovat k internetu kvůli problému s konektivitou Wi-Fi, můžete provést restart napájení sítě Wi-Fi. Následující postup obsahuje kroky potřebné k provedení restartu napájení sítě Wi-Fi.

(i) POZNÁMKA: Někteří poskytovatelé internetového připojení poskytují kombinované zařízení modem-směrovač.

Kroky

- 1. Vypněte počítač.
- 2. Vypněte modem.
- 3. Vypněte bezdrátový směrovač.
- 4. Počkejte 30 sekund.
- 5. Zapněte bezdrátový směrovač.
- 6. Zapněte modem.
- 7. Zapněte počítač.

Témata:

Kontaktování společnosti Dell

Kontaktování společnosti Dell

Požadavky

i POZNÁMKA: Pokud nemáte aktivní internetové připojení, můžete najít kontaktní informace na nákupní faktuře, balicím seznamu, účtence nebo v katalogu produktů společnosti Dell.

O této úloze

Společnost Dell nabízí několik možností online a telefonické podpory a služeb. Jejich dostupnost závisí na zemi a produktu a některé služby nemusí být ve vaší oblasti k dispozici. Chcete-li kontaktovat společnost Dell se záležitostmi týkajícími se prodejů, technické podpory nebo zákaznického servisu:

Kroky

- 1. Přejděte na web **Dell.com/support**.
- 2. Vyberte si kategorii podpory.
- 3. Ověřte svou zemi nebo region v rozbalovací nabídce Choose a Country/Region (Vyberte zemi/region) ve spodní části stránky.
- 4. Podle potřeby vyberte příslušné servisní služby nebo linku podpory.